



UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA
Escola Nacional de Saúde Pública

VIII CURSO DE MESTRADO EM GESTÃO DA SAÚDE

2012/2014

**Satisfação dos utilizadores de Sistemas de
Informação e Documentação de Enfermagem
em Suporte Eletrónico no Centro Hospitalar
Lisboa Norte, E.P.E.**

Orientador: Professor Doutor Paulo Boto

Coorientador: Professora Doutora Rita Veloso Mendes

Tese elaborada no âmbito do Curso de Mestrado em Gestão da Saúde,
ministrado na Escola Nacional de Saúde Pública da Universidade Nova de Lisboa,
para obtenção do grau académico de Mestre

Nuno Miguel Lopes Ferraz

Lisboa, 2015

“Ao vencer de forma positiva uma determinada crise, o indivíduo enriquece-se permitindo-lhe vencer a seguinte com maior facilidade. É este o cerne do desenvolvimento humano, a sua fonte de aprendizagem, rumo ao ser superior que cada um de nós é.”

(Platão)

AGRADECIMENTOS

Este percurso não foi solitário. Como tal, alguns agradecimentos merecem especial referência.

Ao Professor Doutor Paulo Boto e à Professora Doutora Rita Veloso Mendes, por toda a disponibilidade e orientações prestadas.

À Professora Doutora Rita Veloso Mendes pela amizade, motivação e encorajamento constantes, tornando cada reunião numa espécie de injeção vitaminada, num precioso incentivo para a prossecução deste trabalho.

À minha família e a quem me criou, porque ser mãe e pai não é apenas ter um filho, mas guiá-lo nas encruzilhadas da vida, pelo carinho e inestimável apoio, que preencheu as diversas falhas que fui tendo por força das circunstâncias, pela compreensão e ternura sempre manifestadas, apesar da falta de atenção e ausências, por todo o amor revelado ao longo destes anos.

Ao meu colega André Marques, pela incondicional amizade, pelo incentivo que sempre me deu para a realização deste trabalho com sucesso, pela valiosa partilha de informações e sugestões, sempre presente até ao fim.

Ao Conselho de Administração do CHLN, presidido pelo Dr. Carlos Martins, à Direção de Enfermagem na pessoa da Sra. Enfermeira Catarina Bатуca, pela autorização da realização deste trabalho. À minha supervisora, Sra. Enfermeira Teresa Dotti, à minha chefe, Sra. Enfermeira Dulce Neto, pelo apoio, disponibilidade e compreensão ao longo deste percurso. Uma nota de gratidão pela simpatia e boa vontade dos enfermeiros chefes envolvidos e restantes colegas, na receptividade ao instrumento de recolha de dados. Foram fundamentais para a realização do estudo.

Por fim, uma nota de destaque pela relevância do apoio neste percurso ao Dr. Victor Carneiro, ao Edgar Damião e a todas as pessoas não mencionadas, que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

Todos foram determinantes.

De alma e coração, BEM-HAJA!

RESUMO

Os registos de enfermagem no Centro Hospitalar Lisboa Norte, E.P.E. (CHLN) são feitos em suporte de papel ou através de sistemas de informação (SI) próprios de cada serviço, com a utilização de várias aplicações como o Alert, Picis, etc. Esta diversidade gera alguns constrangimentos em termos de fluxo de informação, em virtude da falta de interoperabilidade dos respetivos sistemas.

Esta realidade pode ter impactos na área da qualidade e segurança do utente, com a possibilidade de ocorrência de erros e/ou eventos adversos. Podem ainda ser notórios na área da privacidade e confidencialidade dos dados clínicos, na tomada de decisão, na gestão clínica e financeira e na produção de informação útil para a investigação científica.

No CHLN está em curso a implementação de um SI capaz de dar resposta aos registos de enfermagem, integrados num registo de saúde eletrónico focado no utente que obedece à metodologia do processo de enfermagem e utiliza a linguagem codificada da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE).

Com o desenvolvimento desta investigação, devidamente autorizada pelo Conselho de Administração do CHLN, pretendeu-se dar resposta à pergunta de partida:

- Estarão os enfermeiros, utilizadores do Desktop de Enfermagem do CHLN, satisfeitos com esse sistema de informação?

Com esse propósito, foi elaborada uma abordagem exploratória com recurso a pesquisa bibliográfica sobre os sistemas de informação de enfermagem e a sua avaliação, com base no “Modelo de Sucesso dos Sistemas de Informação de DeLone e McLean”, tendo sido desenvolvido um estudo de caso com uma abordagem quantitativa, mediante a aplicação de um inquérito por questionário aos 262 enfermeiros do CHLN, nos serviços onde já utilizavam o referido SI, entre maio e junho de 2014, com uma taxa de resposta de 84%.

Os resultados da aplicação do questionário, objeto de análise estatística univariada e bivariada com recurso a procedimentos descritivos e inferenciais, visando a produção de sínteses dirigidas aos objetivos do estudo, permitiram caracterizar o nível de satisfação dos enfermeiros, enquanto utilizadores do “desktop de enfermagem”, suportados por Tecnologias de Informação e Comunicação. Na escala utilizada (de 1 a 5), o nível médio de satisfação global (2,78) foi ligeiramente inferior ao seu ponto

médio (3). No entanto, a maioria dos inquiridos (81,5%) não pretende abandonar o SI que utilizam.

Os resultados obtidos permitem demonstrar que a satisfação dos enfermeiros face à implementação e utilização do SIE se trata de uma estratégia bem sucedida do CHLN, ainda que haja áreas onde foram evidenciados menores níveis de satisfação, tais como a “velocidade de processamento”, o “equipamento informático” e o “apoio técnico”, que podem ser alvo de uma maior atenção e reflexão pela gestão de topo, numa estratégia de melhoria contínua da qualidade, com importantes benefícios para a governação da instituição, para os profissionais e para os utentes, no futuro.

Palavras-chave: Avaliação da satisfação; Sistemas de informação; Enfermagem.

ABSTRACT

Nursing records in Centro Hospitalar Lisboa Norte, E.P.E. (CHLN) are made on paper or via specific to each service information system (IS), with the use of various applications such as Alert, Picis, etc. This diversity creates some constraints in terms of information flow, due to the lack of interoperability of the respective systems.

This reality can have impacts in quality and patient safety areas, with the possibility of errors and/or adverse events. They can still be noticeable in the clinical data privacy and confidentiality areas, in decision making, in clinical and financial management and in the production of useful information for scientific research.

CHLN is under way to implement a IS able to meet the nursing records as part of an electronic health record focused on the patient, following the nursing process methodology and using the coded language of the International Classification for Nursing Practice (CIPE).

With the development of this research, duly authorized by the Board of CHLN Administration, was intended to respond to the initial question:

- Are nurses, as CHLN Desktop Nursing users, satisfied with this information system?

For this purpose, an exploratory approach using literature on the nursing information systems and their assessment was drawn up, based on "DeLone and McLean Successful Model of Information Systems", it was developed a case study with a quantitative approach, by applying a questionnaire to 262 CHLN nurses, in the services which were already using the IS, between May and June 2014, with a response rate of 84%.

The results of the questionnaire application, univariate and bivariate statistical analysis object using descriptive and inferential procedures, aimed at producing syntheses directed to the study objectives, allowed to characterize the level of nurses satisfaction, as users of "nursing desktop" supported by Information and Communication Technologies. In the used scale (1 to 5), the mean overall level of satisfaction (2.78) was slightly lower than its middle point (3). However, most respondents (81.5%) do not intend to leave the IS that they are using.

The results obtained demonstrate that the satisfaction of nurses due to the implementation and use of the nursing IS is a CHLN successful strategy, although

there are areas which were evidenced lower levels of satisfaction, such as "processing speed", "hardware" and "technical support", which may be subject to greater attention and reflection by top management, in a continuous quality improvement strategy, with important benefits for the governance of the institution, for professionals and patients, in the future.

Keywords: Satisfaction Evaluation; Information Systems; Nursing.

SIGLAS E ABREVIATURAS

ACSS – Administração Central do Sistema de Saúde

CA – Conselho de Administração

CHLN – Centro Hospitalar Lisboa Norte

CIPE – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

EPE – Entidade Pública Empresarial

HIS – Sistema integrado de Gestão Hospitalar

HPV – Hospital Pulido Valente

HSM – Hospital de Santa Maria

IGIF – Instituto de Gestão Informática e Financeira

IOM – Institute of Medicine

IS - Information System

KW - Teste de Kruskal-Wallis

MCDT - Meios complementares de diagnóstico e tratamento

MW - Teste de Wilcoxon-Mann-Whitney

OMS – Organização Mundial de Saúde

OPSS – Observatório Português dos Sistemas de Saúde

PALOP – Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa

PIB – Produto Interno Bruto

PPP – Parceria Público-Privada

REPE – Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros

RSE – Registo de Saúde Eletrónico

RSLVT – Região de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo

SI – Sistema de Informação

SIE – Sistema de Informação em Enfermagem

SIG – Sistema de Informação de Gestão

SNS – Serviço Nacional de Saúde

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

UE – União Europeia

ÍNDICE

0 - INTRODUÇÃO	20
1 - ESTADO DE ARTE	23
1.1 - ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL.....	29
1.2 – REGISTOS DE ENFERMAGEM: IMPORTÂNCIA DA INFORMATIZAÇÃO....	36
1.3 – AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.....	42
1.4 – EXPERIÊNCIAS DE IMPLEMENTAÇÃO E RESULTADOS	48
1.5 – CONTEXTUALIZAÇÃO DO CENTRO HOSPITALAR LISBOA NORTE.....	50
2 – MATERIAIS E MÉTODOS	58
2.1 – OBJETIVOS DO ESTUDO	58
2.2 – DESENHO DO ESTUDO.....	59
2.3 – INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS: QUESTIONÁRIO DE “SATISFAÇÃO DOS UTILIZADORES DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO DE ENFERMAGEM EM USO”	61
2.3.1 – O questionário: forma.....	61
2.3.2 – O questionário: conteúdo	62
2.4 – PROCEDIMENTOS DE RECOLHA, TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	64
2.5 – POPULAÇÃO	67
3 – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	75
3.1 – ASPETOS RELATIVOS AO PROCESSO DE ENFERMAGEM	96
3.2 – ASPETOS RELATIVOS À SEGURANÇA E MANUTENÇÃO DA INFORMAÇÃO.....	98
3.3 – ASPETOS RELATIVOS AOS MECANISMOS DE APOIO AO SISTEMA DE INFORMAÇÃO.....	99
3.4 – ASPETOS TÉCNICOS	101
3.5 - ASPETOS RELATIVOS AOS BENEFÍCIOS.....	102
3.6 – INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS DOS INQUIRIDOS NA SATISFAÇÃO COM O SEU SI	105

3.6.1 – Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função do “sexo”	106
3.6.2 - Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função das “funções que desempenha”	106
3.6.3 - Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função da “formação sobre a utilização de programas informáticos”	107
3.6.4 - Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função de já ter “utilizado outros SIE”	108
3.6.5 - Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função de ter frequentado “formação antes da implementação do SI”	109
3.6.6 - Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função de ter sido ou ser “formador, parametrizador ou facilitador”	109
3.6.7 - Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função da “idade”	112
3.6.8 - Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função do “tempo de exercício profissional”	113
3.6.9 - Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função do “tipo de serviço onde exerce funções”	114
3.6.10 - Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função do “tempo de exercício no serviço”	117
4 – CONCLUSÃO	119
5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	124
6 - ANEXOS	131

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Agregação dos domínios relativos à satisfação dos utilizadores do SI	65
Tabela 2: Agregação das dimensões relativas à satisfação dos utilizadores do SI	66
Tabela 3: Frequências absolutas e percentagens dos utilizadores do SI	67
Tabela 4: Caracterização em função das variáveis qualitativas	68
Tabela 5: Se sim, quais?	69
Tabela 6: Caracterização em função das variáveis quantitativas	70
Tabela 7: Tempo de exercício profissional.....	70
Tabela 8: Formação antes da implementação do SIE.....	72
Tabela 9: Horas de formação em SIE	72
Tabela 10: Estatística da satisfação nas dimensões relacionadas com o domínio dos aspetos relativos ao Processo de Enfermagem	96
Tabela 11: Estatística da satisfação nas dimensões relacionadas com o domínio dos aspetos relativos à segurança e manutenção da informação.....	98
Tabela 12: Estatística da satisfação nas dimensões relacionadas com o domínio dos aspetos relativos aos mecanismos de apoio ao SI.....	99
Tabela 13: Estatística da satisfação nas dimensões relacionadas com o domínio dos aspetos técnicos	101
Tabela 14: Estatística da satisfação nas dimensões relacionadas com o domínio dos aspetos relativos aos benefícios	102
Tabela 15: Resumo da influência das variáveis nominais	105
Tabela 16: Resumo da influência das variáveis ordinais.....	111

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Despesa em saúde	20
Figura 2: Níveis de responsabilidade	23
Figura 3: Contínuo saúde/doença	31
Figura 4: Dimensões da avaliação do sucesso de Sistemas de informação (adaptado do modelo de DeLone e McLean, 2003)	44
Figura 5: Arquitetura do Sistema de Informação de Gestão (SIG), (adaptado de Dias, 2013)	55
Figura 6: Do paradigma aos métodos e técnicas – adaptado de Coutinho (2013)	59
Figura 7: Diferenças nos níveis de satisfação em função das “funções que desempenha” na dimensão “facilidade de utilização”	106
Figura 8: Diferenças nos níveis de satisfação em função da “formação sobre a utilização de programas informáticos” na dimensão “formação para a utilização do SI”	107
Figura 9: Diferenças nos níveis de satisfação em função da “formação sobre a utilização de programas informáticos” na dimensão “apoio quotidiano dos enfermeiros formadores”	107
Figura 10: Diferenças nos níveis de satisfação em função de já ter “utilizado outros SIE” na dimensão do “apoio técnico”	108
Figura 11: : Diferenças nos níveis de satisfação em função de já ter “utilizado outros SIE” na dimensão da “partilha da informação”	108
Figura 12: Diferenças nos níveis de satisfação em função de ter frequentado “formação antes da implementação do SI” na dimensão da “formação para a utilização do SI”	109
Figura 13: Diferenças nos níveis de satisfação em função de ter sido ou ser “formador, parametrizador ou facilitador” no domínio dos “aspetos relativos ao processo de enfermagem”	110
Figura 14: Diferenças nos níveis de satisfação em função de ter sido ou ser “formador, parametrizador ou facilitador” na dimensão da “linguagem”	110

Figura 15: Diferenças nos níveis de satisfação em função de ter sido ou ser “formador, parametrizador ou facilitador” na dimensão da “representação dos cuidados de enfermagem prestados”	110
Figura 16: Diferenças nos níveis de satisfação em função de ter sido ou ser “formador, parametrizador ou facilitador” na dimensão da “facilidade de utilização”	111
Figura 17: Diferenças nos níveis de satisfação em função da “idade” na dimensão da “importância atribuída ao processo de enfermagem”	112
Figura 18: Diferenças nos níveis de satisfação em função da “idade” na dimensão da “importância atribuída ao processo de enfermagem”	112
Figura 19: Diferenças nos níveis de satisfação em função da “idade” na dimensão dos “mecanismos de segurança para dados aberrantes”	113
Figura 20: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tempo de exercício profissional” no domínio da “importância atribuída ao processo de enfermagem”	113
Figura 21: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tempo de exercício profissional” na dimensão da “importância atribuída ao processo de enfermagem” ..	114
Figura 22: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tempo de exercício profissional” na dimensão dos “mecanismos de segurança para dados aberrantes” ..	114
Figura 23: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tipo de serviço onde exerce funções” no domínio dos “aspetos relativos aos benefícios”	115
Figura 24: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tipo de serviço onde exerce funções” na dimensão do “equipamento informático”	115
Figura 25: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tipo de serviço onde exerce funções” na dimensão da “partilha da informação”	115
Figura 26: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tipo de serviço onde exerce funções” no domínio dos “aspetos relativos aos benefícios”	116
Figura 27: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tipo de serviço onde exerce funções” na dimensão do “equipamento informático”	116
Figura 28: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tipo de serviço onde exerce funções” na dimensão da “partilha da informação”	116
Figura 29: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tipo de serviço onde exerce funções” na dimensão da “partilha da informação”	116

Figura 30: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tipo de serviço onde exerce funções” na dimensão da “associação entre diagnósticos, intervenções e resultados”	117
Figura 31: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tipo de serviço onde exerce funções” na dimensão da “partilha da informação”	117
Figura 32: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tempo de exercício no serviço” na dimensão da “importância atribuída ao processo de enfermagem”	118
Figura 33: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tempo de exercício no serviço” na dimensão da “importância atribuída ao processo de enfermagem”	118

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Caracterização em função das variáveis qualitativas.....	69
Gráfico 2: Distribuição por faixas etárias.....	70
Gráfico 3: Distribuição por classes de anos de exercício profissional	71
Gráfico 4: Distribuição por classes de anos de exercício no serviço	71
Gráfico 5: Distribuição por anos de utilização do SI	72
Gráfico 6: Formação ministrada por.....	73
Gráfico 7: Distribuição da população por Unidade Hospitalar	73
Gráfico 8: Distribuição da população por tipo de serviço.....	74
Gráfico 9: Satisfação global	76
Gráfico 10: Satisfação global (ordenação crescente das variáveis em função do nível de satisfação)	77
Gráfico 11: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 1 – Linguagem utilizada na construção dos diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem	78
Gráfico 12: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 2 – Importância atribuída à avaliação inicial de enfermagem	78
Gráfico 13: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 3 – Importância atribuída aos diagnósticos de enfermagem.....	78
Gráfico 14: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 4 – Importância atribuída às intervenções de enfermagem	79
Gráfico 15: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 5 – Importância atribuída aos resultados de enfermagem.....	79
Gráfico 16: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 6 – Associação entre um diagnóstico, respetivas intervenções e resultados de enfermagem.....	79
Gráfico 17: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 7 – Nível de apoio à tomada de decisão na identificação dos diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem	80
Gráfico 18: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 8 – Dispositivos e mecanismos de alerta.....	80

Gráfico 19: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 9 – Capacidade de representar os cuidados efetivamente prestados ao utente	80
Gráfico 20: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 10 – Capacidade em realizar atualizações dos conteúdos / parametrização, em função das necessidades específicas do serviço.....	81
Gráfico 21: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 11 – Capacidade em realizar atualizações baseadas na evidência científica	81
Gráfico 22: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 12 – Mecanismos de acesso individual ao processo clínico do utente.....	81
Gráfico 23: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 13 – Mecanismos / dispositivos de gestão de acesso de outros profissionais à documentação disponível	82
Gráfico 24: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 14 – Manutenção dos dados do utente (“arquivo”) ao longo do tempo.....	82
Gráfico 25: Distribuição pelos níveis de satisfação nas questões 15 e 16 – Nível global de segurança / proteção de dados dos utentes face a utilizações indevidas por “estranhos” (hackers) e por “utilizadores autenticados”.....	82
Gráfico 26: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 17 – Mecanismos de segurança que impedem a documentação de dados aberrantes	83
Gráfico 27: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 18 – Possibilidade de documentação da informação que reporta como relevante para o exercício da atividade profissional	83
Gráfico 28: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 19 – Acesso à informação necessária para o exercício da atividade profissional.....	83
Gráfico 29: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 20 – Conteúdo, quantidade e compreensibilidade da informação partilhada na mesma instituição, entre serviços diferentes, por enfermeiros	84
Gráfico 30: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 21 – Conteúdo, quantidade e compreensibilidade da informação partilhada na mesma instituição, entre serviços diferentes, entre enfermeiros e outros profissionais de saúde	84
Gráfico 31: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 22 – Conteúdo, quantidade e compreensibilidade da informação partilhada na mesma instituição, por outros profissionais de saúde	85

Gráfico 32: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 23.1 – Conteúdo, quantidade e compreensibilidade da informação partilhada entre enfermeiros de instituições diferentes	85
Gráfico 33: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 24 – Conteúdo, quantidade e compreensibilidade da informação partilhada entre instituições diferentes, entre enfermeiros e outros profissionais de saúde	86
Gráfico 34: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 25 – Mecanismos de apoio técnico do “Serviço de Informática” nas horas de expediente e fora das horas de expediente	86
Gráfico 35: Distribuição pelas sugestões de melhoria do apoio dos serviços de informática	87
Gráfico 36: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 26 – Mecanismos de apoio técnico do “serviço de informática” presencial, por telefone, por e-mail e mecanismos de ajuda do sistema (helpdesk)	87
Gráfico 37: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 27 – Apoio dos Enfermeiros Formadores / Facilitadores / Parametrizadores.....	88
Gráfico 38: Distribuição pelas sugestões de melhoria do apoio técnico ao quotidiano dos enfermeiros	88
Gráfico 39: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 28 – Frequência das atualizações dos conteúdos / parametrização, em função das necessidades específicas do serviço.....	88
Gráfico 40: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 29 – Apresentação gráfica dos interfaces.....	89
Gráfico 41: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 30 – Tempo gasto na execução da documentação dos cuidados de enfermagem; velocidade de registo, gravação e reserva de dados; velocidade de acesso à informação já documentada por enfermeiros; velocidade de acesso à informação já documentada por outros profissionais de saúde	90
Gráfico 42: Distribuição pelas sugestões de melhoria da velocidade / prontidão de resposta do SIE	90
Gráfico 43: Distribuição pelos níveis de satisfação nas questões 31 – Quantidade de terminais e 32 - Qualidade dos terminais	91

Gráfico 44: Distribuição pelos níveis de satisfação nas questões 33 – Formação prévia à utilização do SIE e 34 - Formação contínua relativa à utilização do SIE	91
Gráfico 45: Distribuição pelos níveis de satisfação nas questões: 35 – promoção da eficiência dos Cuidados de Enfermagem; 36 - promoção da capacidade de tomada de decisão e autonomia do exercício profissional; 37 - produtividade do exercício profissional; 38 - promoção da Formação e investigação em Enfermagem; 39 - promoção dos ganhos em saúde dos utentes.....	92
Gráfico 46: Distribuição pelos níveis de satisfação nas questões: 40 – Quantidade dos indicadores; 41 - Qualidade dos indicadores	92
Gráfico 47: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 42 – Contributos do SIE na promoção da comunicação entre os diferentes níveis de gestão da instituição.....	93
Gráfico 48: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 43 – de Recursos Humanos e de Recursos Materiais no serviço	93
Gráfico 49: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 44 – Facilidade de utilização do SIE	93
Gráfico 50: Distribuição na questão 45 – Considera que o SIE integra funcionalidades desnecessárias?	94
Gráfico 51: Distribuição pelas funcionalidades desnecessárias do SIE.....	94
Gráfico 52: Distribuição na questão 46 – Se dependesse de si, deixaria de utilizar este SIE?	95
Gráfico 53: Satisfação global nos cinco Domínios	95

0 - INTRODUÇÃO

Temos assistido em Portugal, ao longo das últimas décadas, ao sucessivo crescimento da despesa pública em saúde face ao Produto Interno Bruto (PIB) (figura 1), ao crescimento da oferta de serviços de saúde e ao aumento da sua procura (OPSS, 2013).

Os tempos de crise económica, financeira e social em que vivemos atualmente determinam uma progressiva contenção da despesa pública, podendo ter impacto na saúde das pessoas, tanto por questões relacionadas com o acesso aos cuidados, como de eficiência e qualidade dos serviços prestados.

Figura 1: Despesa em saúde

Anos	Despesa corrente em cuidados de saúde em % do PIB	Despesas do Estado em Saúde: execução orçamental em % do PIB	Despesa corrente em cuidados de saúde: total e por tipo de agente financiador	
	Rácio - %		Euro – Milhares	
	Despesas em saúde em % PIB	Despesas do Estado em saúde em % PIB	Tipo de agente financiador	
			Total	Administrações públicas
2000	8,6	4,2	10.942.953	7.598.246
2005	9,8	6,0	15.110.504	10.548.582
2010	10,2	5,7	17.552.672	11.827.751

Fonte: Pordata (2014)

O contexto do envelhecimento populacional cujos desafios para os sistemas de saúde se viram majorados pela profunda crise económica, financeira e social, onde a escassez de recursos colide com as crescentes necessidades e expectativas dos cidadãos, pode colocar em causa a sustentabilidade do Serviço Nacional de Saúde (SNS), no respeito pelos seus princípios fundamentais da universalidade, generalidade e gratuidade tendencial (Base XXIV da Lei nº 48/90).

Adicionalmente, a escassez de profissionais para dar a resposta adequada às necessidades dos utentes pode conduzir a situações de cansaço, desgaste, ou mesmo “*Burnout*” dos profissionais que, na tentativa de assegurar a prestação dos cuidados com qualidade e segurança, face ao volume de trabalho, veem-se confrontados com a falta de tempo para assegurar outras atividades fundamentais, tais como os registos.

Numa perspetiva histórica, apesar dos esforços levados a cabo em alguns serviços do Centro Hospitalar Lisboa Norte (CHLN) para implementar um tipo de sistema de registo de saúde eletrónico, o processo de implementação parece não ter sido planeado com uma visão global e concertada da instituição, mas antes, cada serviço por si, o que conduziu à existência de vários tipos de sistemas desintegrados uns dos outros e sem ligação entre si. Porém, ainda alguns serviços de internamento fazem os registos clínicos em formato de papel, realidade pouco distante da absoluta ausência de quaisquer registos referentes aos cuidados prestados.

Esta realidade, com todas as desvantagens que a caracteriza, levanta alguns problemas nomeadamente na área da qualidade e segurança do doente, com a possibilidade acrescida de ocorrência de erros e/ou eventos adversos, da privacidade e confidencialidade dos dados clínicos, na tomada de decisão, na gestão clínica e financeira, mas também na produção de informação útil para a investigação científica.

Dado o atual contexto de grandes restrições impostas a todos os setores da sociedade, incluindo o da saúde, importa cada vez mais, não apenas fazer cortes no financiamento, mas saber otimizar os custos despendidos, evitando erros e reduzindo desperísismos. Ou seja, é determinante aumentar a eficiência e a eficácia, tratar mais ou igual número de doentes, mantendo a qualidade da prestação de cuidados e gastar o mesmo ou, se possível, menos verbas. (Mendes, 2011)

Porque importa envolver os profissionais que irão usar os SI no seu quotidiano profissional (Mendes, 2011), este trabalho visa contribuir para a necessária aposta na área da comunicação, nomeadamente no fluxo de informação, com a adoção dos registos de saúde eletrónicos, uma vez que a gestão das organizações de saúde, além de ter em conta a sua complexidade e multiplicidade, deve basear a sua atividade num “modelo integrado de gestão de informação e de conhecimento alinhado com uma estratégia de gestão que procure apoiar as atividades (...) pois sem informação não é possível fazer gestão” (Lapão, 2005, p. 16-17).

Tendo em conta a atual implementação do processo clínico eletrónico, com a progressiva disseminação do “Desktop de Enfermagem” nos serviços clínicos do CHLN, numa lógica de otimização dos processos de governação das unidades de cuidados, com base na informação documentada nos sistemas de informação, com o desenvolvimento deste estudo, devidamente autorizado pelo Conselho de Administração (CA) (anexo1), pretendeu-se conhecer o nível de satisfação dos enfermeiros do CHLN, enquanto utilizadores desse SI, suportados por Tecnologias de Informação.

A monitorização do processo de implementação de sistemas de informação é fundamental, como defende Campos (2012), tendo em vista a avaliação do seu sucesso, mas também para detetar debilidades, limitações e, não menos importante, definir estratégias de otimização dos recursos mobilizados e afetos ao processo de implementação em si.

Para medir objetivamente o sucesso da implementação do sistema de informação, recorreu-se ao modelo de sucesso na avaliação dos Sistemas de Informação de DeLone e McLean (2003), tendo em conta sete dimensões: a “qualidade do sistema”, a “qualidade da informação”, a “qualidade dos serviços”, o “uso” do sistema, a “intenção de uso” do sistema, os “benefícios líquidos” e a “satisfação do utilizador”.

Uma das principais dimensões a ser avaliada para medir o sucesso dos sistemas de informação, como evidenciam Orovioigoicoechea, Elliot e Watson (2008), é a satisfação dos utilizadores dos sistemas de informação, tendo em conta o pressuposto de que utilizadores satisfeitos são mais criteriosos e rigorosos, o que potencia a fiabilidade da informação documentada.

Este relatório está organizado em quatro partes. Na primeira, é delimitada a problemática em estudo, com recurso a uma revisão bibliográfica relacionada com a importância da informatização dos registos de enfermagem, com a avaliação dos sistemas de informação de acordo com o modelo de DeLone e McLean (2003), que serviu como referencial para a realização do estudo. São ainda abordadas outras experiências de implementação de sistemas de informação e respetivos resultados, seguidas de uma contextualização do CHLN.

Na segunda parte são abordados os materiais e métodos utilizados na investigação realizada, com a descrição dos objetivos, do desenho do estudo, do instrumento e procedimentos de recolha de dados, bem como da descrição da população estudada.

Na terceira parte são apresentados e discutidos os resultados da investigação.

Por fim, são abordadas as principais sínteses e recomendações.

1 - ESTADO DE ARTE

Um Sistema de Informação tem por objetivo orientar a tomada de decisão nos três níveis de responsabilidade: operacional, tático e estratégico (figura 2). Pretende assegurar a regulação das características que garantem a qualidade dos dados e informação, possibilitando a obtenção de informação, mediante custos adequados para a organização que serve. Deve também assegurar o acesso a dados e informação de forma segura e protegida, possibilitando a sua monitorização, assim como a sua segurança e disponibilidade futura (Gouveia e Ranito, 2004).

Figura 2: Níveis de responsabilidade



Fonte: Elaboração própria

Numa organização, o fluxo de dados pode ser caracterizado pelo agrupamento de dados e informação de modo a satisfazer os diferentes processos de tomada de decisão, tanto internamente, como na sua relação com o exterior. Perante a necessidade de garantir que a informação esteja acessível a quem dela necessita é fundamental considerar um fluxo de informação, onde dados e informação são armazenados, processados e comunicados com base em diferentes prioridades (Gouveia e Ranito, 2004). Um sistema de informação, como defendem os mesmos autores, consiste numa infraestrutura que suporta o fluxo de informação interno e externo a uma organização. O seu comportamento deve ser aferido pela forma como dá cumprimento aos objetivos definidos e à capacidade de fornecimento de dados e informação à organização em formato, tempo e com custos adequados.

Gouveia e Ranito (2004) apontam como funções do SI, as seguintes:

- Recolha da informação: garantir a entrada de dados no sistema;
- Armazenamento da informação: garantir o registo de dados necessários ao sistema;
- Processamento da informação: dar resposta às exigências de dados e informação para suporte do sistema;

- Representação da informação: permitir uma perceção com qualidade dos dados e informação disponíveis no sistema;
- Distribuição da informação: garantir o fluxo de dados e de informação no sistema.

O recurso aos sistemas de informação digitais é cada vez mais crítico nas organizações. O crescente recurso a computadores, à digitalização de informação e às redes vem possibilitar um maior potencial de comunicação, tratamento e armazenamento de informação, tendendo as organizações a tirar partido deste potencial e a assumir o carácter estratégico que o seu Sistema de Informação possui no contexto atual (Gouveia e Ranito, 2004).

Como defende o Institute Of Medicine (IOM), (2001), os cuidados de saúde devem estar suportados por sistemas cuidadosamente desenhados para produzir cuidados seguros, efetivos, centrados no utente, atempados, eficientes e com equidade. Para que tal aconteça, é necessário estabelecer um compromisso nacional entre as autoridades executivas, os líderes das organizações de saúde, as entidades financiadoras públicas e privadas, as associações de informática e a indústria para a construção de uma infraestrutura digital de suporte à prestação de cuidados de saúde, ao consumo em saúde, à monitorização e melhoria da qualidade, responsabilidade pública, pesquisa científica e de serviços de saúde e educação médica, no sentido de eliminar os registos clínicos escritos à mão.

O crescimento exponencial da utilização da internet abriu portas ao desenvolvimento de novas aplicações com implicações favoráveis nos papéis de consumidores, médicos e organizações na prestação de serviços de saúde. Focando-se nas aplicações digitais de saúde que funcionam através da internet, o IOM (2001) identifica seis domínios:

- **Consumo de saúde:** os consumidores utilizam a internet para pesquisar informações de saúde, para obter informação útil à seleção de planos de saúde e prestadores, para participar em foruns, e ainda para receber mensagens personalizadas de educação para a saúde de acordo com o perfil e necessidades do utilizador;
- **Cuidados de saúde:** a internet tem potencial para a prestação dos cuidados atempados e de acordo com as preferências do consumidor com aplicações de telemedicina, sistemas de alerta e prescrição *online*;

- **Operações administrativas e financeiras:** na melhoria do serviço e eficiência administrativa e financeira com o processamento e transmissão eletrónica de dados;
- **Saúde pública:** utilizada para a melhoria dos cuidados prestados ao nível da população com aplicações que incluem relatório de incidentes, videoconferência entre autoridades de saúde pública em situações de emergência, vigilância de doenças, transmissão de mapas epidemiológicos e outros ficheiros de imagem para monitorizar a evolução da propagação de doenças, alertas e outras informações aos profissionais de saúde e a manutenção dos registos;
- **Educação profissional:** a internet pode ser uma poderosa ferramenta para a formação graduada e pós graduada de todos os profissionais de saúde, com vídeos e literatura educacionais, salas de estudo virtuais, simuladores de habilidades técnicas várias.
- **Pesquisa:** a internet abre muitas opções de melhoria do acesso a bases de dados e literatura, melhora a interação académica e reduz o tempo que determinados estudos de investigação requerem, para a publicação e disseminação dos resultados no terreno.

No futuro, a internet parece ser a plataforma de eleição da maioria das aplicações em saúde dada a sua facilidade de acesso. Existem fortes evidências que suportam a efetividade dos sistemas de alerta eletrónicos na melhoria do cumprimento das normas orientadoras das práticas. Na área da prescrição eletrónica, os estudos mais recentes apontam reduções nos erros e em serviços desnecessários (IOM, 2001).

Para a melhoria substancial da qualidade, o IOM (2001) recomenda o desenvolvimento de uma infraestrutura de informação de saúde alargado, à escala nacional, caracterizada por um conjunto de tecnologias, padrões, aplicações, sistemas, valores, e leis de suporte a todos os aspetos relacionados com a saúde individual, os cuidados de saúde e a saúde pública. Esta plataforma de informação de saúde nacional não corresponde em concreto a uma base de dados governamental, mas antes a regras que oferecem uma forma de articular os dados de saúde no âmbito de uma rede segura.

Algumas das barreiras identificadas pela ACSS em 2009 para a implementação de sistemas de informação em saúde, poderiam ser anuladas através da intervenção de organismos com poderes para tal, como é o caso de entidades governamentais, do

próprio Governo, da indústria, dos próprios utilizadores, etc. À data do levantamento, as barreiras identificadas foram classificadas da seguinte forma:

1. **Barreiras Políticas:** a existência de diferentes sistemas de informação da saúde, quer a nível internacional, nacional, regional, e até mesmo local, baseados em *standards* distintos; a dificuldade em definir os *standards* a adotar.
2. **Barreiras dos Fornecedores:** face ao investimento realizado pelos fornecedores (indústria) de *standards*, ao custo inerente a uma possível uniformização e à necessidade de retorno dos investimentos realizados por parte dos fornecedores.
3. **Barreiras dos compradores:** na mesma lógica, também as entidades prestadoras de cuidados de saúde realizaram investimentos significativos na aquisição de soluções e de *standards*, distintos entre si, pelo que são evitados custos adicionais de aquisição e implementação de novas soluções/*standards*. Também as empresas compradoras esperam ter o retorno do investimento que realizaram.

Para além dos fatores intrínsecos dos profissionais prestadores de cuidados e utilizadores do RSE, relacionados com a resistência à mudança no processo de implementação do RSE, Terry et al (2012) apontam ainda como fatores que podem prejudicar a utilização das tecnologias de informação em saúde os seguintes:

- Desafios das tecnologias de informação tais como a aprendizagem da utilização do RSE, falta de conectividade e interoperabilidade e ainda a necessidade de digitalização;
- Variabilidade na utilização do RSE.

As numerosas barreiras à digitalização/informatização das informações clínicas foram agrupadas em quatro categorias pelo IOM (2001): preocupações com a privacidade, a necessidade de padrões, requisitos financeiros e questões relacionadas com os fatores humanos.

- As questões da proteção da privacidade e da padronização dos dados estão relacionadas. Os padrões de dados são necessários para facilitar a partilha e comunicação dos dados pelos diferentes sistemas de informação na cadeia dos cuidados de saúde, para assegurar que os dados estão completos, precisos e comparáveis. Para isso são necessárias políticas para assegurar a privacidade, segurança e confidencialidade e políticas referentes à falta de padrões para a codificação e troca de informação clínica.

- Os sistemas de informação nos cuidados de saúde do século XXI requerem um investimento financeiro significativo nas tecnologias de informação. Será necessário capital para adquirir e instalar novas tecnologias, mas também para a gestão da transição, pois durante a instalação dos novos sistemas podem ocorrer roturas temporárias na prestação de cuidados aos utentes e resultar em custos adicionais a curto prazo. Por outro lado, é necessário capital para assegurar a manutenção da atualização das aplicações ao longo do tempo, face à evolução tecnológica e do conhecimento.
- As barreiras à aplicação e utilização das tecnologias de informação em saúde relacionadas com os fatores humanos são das mais desafiantes e menos compreendidas e dizem respeito tanto aos profissionais como aos utentes. Por parte dos profissionais, existe uma grande variabilidade em termos de conhecimento e experiência relacionados com as tecnologias de informação, mas também em termos da recetividade para aprender ou adquirir essas habilidades. A padronização e automatização dos dados clínicos abre novas oportunidades para comparar a qualidade, com base nos dados disponíveis, que permitem ao consumidor escolher entre profissionais, instituições, opções de tratamento e para reforçar os programas de supervisão e responsabilização. A disponibilidade do conhecimento médico na internet conduzirá mais utentes informados a questionar as recomendações médicas.

Superadas as barreiras tecnológicas, o IOM (2001) recomenda que o foco da atenção se volte para as questões jurídicas, sociais, organizacionais e culturais. Se por um lado as organizações e os profissionais de saúde necessitam de uma forte liderança e de uma direção clara para avançar com a transição na transformação da prestação dos cuidados de saúde, por outro lado, devem ser produzidas vigorosas campanhas de informação ao público sobre as questões relacionadas com as tecnologias de informação e assegurar que todos têm a oportunidade de beneficiar das extraordinárias inovações em curso.

No estudo de Mendes (2011), as principais razões apontadas para a fraca utilização das TIC no setor da saúde em Portugal, são organizadas em 4 grandes grupos de causas:

- **Financeiras:** no que se refere aos elevados custos associados à implementação de soluções TIC, para a aquisição de *software* e de *hardware*, mas também para a formação dos profissionais e manutenção;
- **Recursos humanos:** no que se refere ao efeito geracional, à falta de reconhecimento das potencialidades e a desconfiança nas TIC;

- **Organizacionais:** resistência à mudança, falta de liderança, desmotivação dos profissionais, pouca tradição no uso e recursos a TIC;
- **Técnicas:** relacionadas com a falta de cobertura de rede, capacidade desta e de fiabilidade nos sistemas.

Na área da enfermagem os registos em suporte de papel ainda constituem uma realidade na maioria dos serviços do CHLN. Existem já alguns serviços com sistemas de informação próprios, tais como o *Alert*, *Picis*, etc. Pese embora as vantagens intrínsecas de cada um, as suas potencialidades poderão estar limitadas pela falta de interoperabilidade, em termos de fluxo de informação tanto intra como inter organizações de saúde, facto que levanta alguns problemas nomeadamente na área da qualidade e segurança do doente, com a possibilidade de ocorrência de erros e/ou eventos adversos, da privacidade e confidencialidade dos dados clínicos, na produção de informação útil para a tomada de decisão, para a gestão clínica e financeira, mas também para a investigação científica.

Estrategicamente alinhado com a tutela, o CHLN encontra-se em fase de implementação progressiva de um sistema de informação capaz de dar resposta aos registos de enfermagem, enquadrados num registo de saúde eletrónico centrado no doente, obedecendo à metodologia do processo de enfermagem, contando com a utilização de linguagem CIPE (Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem).

Este sistema de informação está englobado num *software* de Gestão Hospitalar patenteado pela Glintt – *Global Intelligent Technologies*, uma das maiores empresas tecnológicas portuguesas, num sistema único e integrado, o Sistema Integrado de Gestão Hospitalar (HIS). Trata-se de um *software* de gestão hospitalar que integra a gestão da informação clínica, administrativa e financeira da instituição, a gestão de meios complementares de diagnóstico, a farmácia hospitalar, a gestão do processo clínico do utente, e a faturação¹.

Para melhor compreensão do âmbito do estudo, neste capítulo serão abordados alguns conceitos relacionados com o meta paradigma da enfermagem, focando a importância da informatização dos registos, para enquadrar a avaliação dos sistemas de informação no contexto particular do CHLN.

¹ Lista de hospitais com a solução HIS da Glintt (Anexo 2)

1.1 - ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

O exercício profissional de enfermagem decorre em todos os contextos de prestação de cuidados de saúde. De acordo com o regulamento do exercício profissional dos enfermeiros (REPE), “Enfermagem é a profissão que, na área da saúde, tem como objetivo prestar cuidados de enfermagem ao ser humano, são ou doente, ao longo do ciclo vital, e aos grupos sociais em que ele está integrado, de forma que mantenham, melhorem e recuperem a saúde, ajudando-os a atingir a sua máxima capacidade funcional tão rapidamente quanto possível” (Decreto-Lei n.º 161/96).

De acordo com o mesmo diploma, enfermeiro é o profissional habilitado com um curso de enfermagem legalmente reconhecido, a quem foi atribuído um título profissional que lhe reconhece competência técnica e científica para a prestação de cuidados de enfermagem gerais ao indivíduo, família, grupos e comunidade, aos níveis da prevenção primária, secundária e terciária.

Da mesma forma, o enfermeiro especialista é o enfermeiro habilitado com um curso de especialização em enfermagem ou com um curso de estudos superiores especializados em enfermagem, a quem foi atribuído um título profissional que lhe reconhece competência técnica e científica para prestar, além de cuidados de enfermagem gerais, cuidados de enfermagem especializados.

Adotando o enquadramento preconizado pela Ordem dos Enfermeiros (OE, 2012), importa explorar alguns aspetos relativos a quatro estruturas conceptuais consideradas meta paradigmáticas para a profissão de enfermagem: a saúde, a pessoa, o ambiente e os cuidados de enfermagem.

O conceito de **saúde** não correspondendo apenas ao oposto de doença, é considerada como uma representação mental, um estado subjetivo que é variável no tempo, ou seja, cada pessoa procura o equilíbrio em cada momento, de acordo com os desafios que cada situação lhe coloca. Reflete assim um processo dinâmico e contínuo no qual a pessoa deseja atingir o estado de equilíbrio que se traduz no controlo do sofrimento, no bem-estar físico e no conforto emocional, espiritual e cultural (OE, 2012).

A perspetiva conceptual da Ordem dos Enfermeiros transcende a definição universalmente reconhecida, que considera a saúde um completo bem estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade (OMS, 1946),

integrada no paradigma patogénico, assente no modelo biomédico, centrado na doença. Este conceito foi posto em causa pela sua limitação a uma “vaga” ausência de doença e a um impossível “completo” bem estar.

O termo paradigma é aqui visto, na ótica de Khun (1970), como um conjunto de crenças tão fundamentais que se encontra fora do alcance do teste do empirismo.

Atualmente, a saúde é considerada o bem mais precioso, um capital humano que é preciso aprender a gerir e em que é necessário investir. Vai para além dos níveis de prevenção primária (evitar os riscos profissionais, a doença e o acidente, ou seja, a incapacidade), secundária (tratar a doença ou reparar a incapacidade) e terciária (atenuar os seus efeitos), colocando questões de como é que a pessoa realiza as suas potencialidades de saúde e de como responde positivamente às exigências (físicas, biológicas, psicológicas e sociais) de um ambiente (profissional ou não) em constante mutação. Tanto como prevenir a doença, é igualmente importante investir na saúde e valorizar positivamente os fatores que a determinam. Do investimento na prevenção da doença, passou-se para o investimento na prevenção da saúde.

Assim, ao paradigma patogénico que valoriza a causa específica da doença ou lesão, e a aculturação médica, vem-se a acrescentar o paradigma salutogénico que valoriza a rede de fatores que determinam positivamente a saúde e a cultura do desenvolvimento individual e organizacional (Graça, 2000). A aceitação deste paradigma não implica a rejeição ou o abandono do outro. Ambos contribuem para um crescimento recíproco, como duas faces da mesma moeda, complementando-se na compreensão do ser humano.

A teoria salutogénica foi desenvolvida por Aaron Antonovsky (1987), de origem judia, com base nos seus estudos sobre a comunidade de judeus sobreviventes dos campos de concentração. A sua questão de investigação era: porque é que alguns desses sobreviventes conseguiram superar os seus traumas e retomar as suas vidas de maneira satisfatória, enquanto outros não conseguiram recuperar?

Acentuando as origens da saúde e do bem estar, Antonovsky cunha por salutogénese (do latim: *salus* = saúde; e do grego: *genesis* = origens), a emergência de um novo paradigma que visa estudar “porquê e como” as pessoas permanecerem bem, mesmo sob situações desfavoráveis e stressantes. Cria assim um conceito de um processo contínuo no qual, ao longo da vida, as pessoas se irão defrontar com os dois pólos desse contínuo, ou seja, o pólo *ease* (saúde) e *dis-ease* (doença). Permanecer num desses pólos extremos, plenamente saudável ou doente, não é compatível com a vida

humana. Segundo o autor, mesmo quando uma pessoa se considera saudável, apresenta algum nível do componente patológico. Da mesma forma, aquela que se considera extremamente doente, tem sempre um certo nível de saúde enquanto viver. Para Antonovsky, a questão não está na classificação da pessoa como saudável ou doente, mas compreender o quanto ela está longe ou perto dos extremos desse contínuo *ease/dis-ease* (figura 3).

Figura 3: Contínuo saúde/doença



Fonte: Elaboração própria

A abordagem salutogénica significa considerar as questões da etiologia e do diagnóstico, ver a pessoa numa perspetiva holística e não olhar apenas ao fator gerador da doença. O enfoque está nos recursos de *coping* e não nos stressores, que deixam de ser vistos como algo a ser reduzido ou eliminado por serem nefastos ao ser humano.

A perspetiva salutogénica vem acrescentar mais um saber sobre a saúde num sentido positivo, onde os grandes ganhos em saúde resultam da valorização deste modelo, apenas com práticas saudáveis em todos os domínios da vida. A promoção da saúde, assente no paradigma salutogénico, não se resume a atividades pontuais e desligadas com vista à educação para a saúde e a adoção de estilos de vida saudáveis. Trata-se de uma estratégia bem definida que, através de programas educacionais, visa a melhoria dos estilos de vida individuais, influenciando escolhas pessoais realizadas num contexto social (Stromborg et al, 1998). Trata-se, como refere Graça (2000), de “uma intervenção conjunta e integrada sobre o indivíduo e o meio envolvente em que nasce, cresce, vive, respira, trabalha, consome e se relaciona”. Assim, torna-se uma evidência inquestionável que, para alcançar o mais alto nível de saúde, têm que estar implicados, além do setor da saúde, todos os setores e aspetos ligados ao desenvolvimento nacional e comunitário (agricultura, alimentação, indústria, educação, habitação, obras públicas, comunicações) e requer os esforços coordenados de todos eles para permitir à pessoa o domínio sobre os fatores da sua própria saúde.

A **pessoa** é um ser social e agente intencional de comportamentos baseados nos valores, nas crenças e nos desejos da natureza individual, o que torna cada pessoa um ser único, com dignidade própria e direito a autodeterminar-se (OE, 2012).

Os comportamentos da pessoa são influenciados pelo ambiente no qual ela vive e se desenvolve. Como a pessoa interage com o ambiente, modifica-o e sofre a influência dele durante todo o processo de procura incessante do equilíbrio e da harmonia.

Na medida em que cada pessoa, na procura de melhores níveis de saúde, desenvolve processos intencionais baseados nos valores, crenças e desejos da sua natureza individual, vivencia um projeto de saúde. A pessoa pode sentir-se saudável quando transforma e integra as alterações da sua vida quotidiana no seu projeto de vida, podendo não ser feita a mesma apreciação desse estado pelo próprio e pelos outros.

A pessoa é também centro de processos não intencionais. As funções fisiológicas, enquanto processos não intencionais, são fator importante no processo de procura incessante do melhor equilíbrio. Apesar de se tratar de processos não intencionais, as funções fisiológicas são influenciadas pela condição psicológica das pessoas, e por sua vez, esta é influenciada pelo bem-estar e conforto físico. Esta inter-relação torna clara a unicidade e indivisibilidade de cada pessoa. Assim, a pessoa tem de ser encarada como um ser uno e indivisível.

O **ambiente** no qual as pessoas vivem e se desenvolvem é constituído por elementos humanos, físicos, políticos, económicos, culturais e organizacionais que condicionam e influenciam os estilos de vida e que se repercutem no conceito de saúde. Na prática dos cuidados, os enfermeiros necessitam de focalizar a sua intervenção na complexa interdependência pessoa/ambiente (OE, 2012).

No âmbito dos **cuidados de enfermagem**, o exercício da profissão centra-se na relação interpessoal de um enfermeiro e/ou grupos de pessoas (família ou comunidade) (OE, 2012).

Tanto a pessoa enfermeiro, como as pessoas utentes dos cuidados de enfermagem, possuem quadros de valores, crenças e desejos de natureza individual – fruto das diferentes condições ambientais em que vivem e se desenvolvem. Assim, no seu exercício profissional, o enfermeiro distingue-se pela formação e experiência que lhe permite compreender e respeitar os outros numa perspetiva multicultural, num cenário onde procura abster-se de juízos de valor relativamente ao utente dos cuidados de enfermagem.

A relação terapêutica promovida no âmbito do exercício profissional de enfermagem caracteriza-se pela parceria estabelecida com o utente, no respeito pelas suas capacidades e na valorização do seu papel. Esta relação desenvolve-se e fortalece-se ao longo de um processo dinâmico, que tem por objetivo ajudar o utente a ser proactivo na consecução do seu projeto de saúde. Várias são as circunstâncias em que a parceria deve ser estabelecida, envolvendo as pessoas significativas para o utente individual (família, convivente significativo).

Os cuidados de enfermagem tomam por foco de atenção a promoção dos projetos de saúde que cada pessoa vive e persegue. Neste contexto, procura-se ao longo de todo o ciclo vital, prevenir a doença e promover os processos de readaptação, procura-se satisfazer as necessidades humanas fundamentais e a máxima independência na realização das atividades de vida, procura-se a adaptação funcional aos défices e a adaptação a múltiplos fatores – frequentemente através de processos de aprendizagem do utente (*empowerment*).

Os cuidados de enfermagem ajudam a pessoa a gerir os recursos da comunidade em matéria de saúde, prevendo-se ser vantajoso o assumir um papel de *pivot* no contexto da equipa. Na gestão dos recursos de saúde, os enfermeiros promovem, paralelamente, a aprendizagem da forma de aumentar o repertório dos recursos pessoais, familiares e comunitários para lidar com os desafios de saúde.

As intervenções de enfermagem são frequentemente otimizadas se toda a unidade familiar for tomada por alvo do processo de cuidados, nomeadamente quando as intervenções de enfermagem visam a alteração de comportamentos, tendo em vista a adoção de estilos de vida compatíveis com a promoção da saúde.

O exercício profissional dos enfermeiros insere-se num contexto de atuação multiprofissional. Assim, distinguem-se dois tipos de intervenções de enfermagem:

- As iniciadas por outros técnicos da equipa (**intervenções interdependentes**) – por exemplo, prescrições médicas, onde o enfermeiro assume a responsabilidade pela sua implementação;
- As iniciadas pela prescrição do enfermeiro (**intervenções autónomas**) onde este é chamado a assumir a responsabilidade pela prescrição e pela implementação técnica da intervenção.

Como definido no REPE, Cuidados de enfermagem são as intervenções autónomas ou interdependentes a realizar pelo enfermeiro no âmbito das suas qualificações profissionais (Decreto-Lei n.º 161/96), caracterizadas por:

- 1) Terem por fundamento uma interação entre enfermeiro e utente, indivíduo, família, grupos e comunidade;
- 2) Estabelecerem uma relação de ajuda com o utente;
- 3) Utilizarem metodologia científica, que inclui:
 - a. A identificação dos problemas de saúde em geral e de enfermagem em especial, no indivíduo, família, grupos e comunidade;
 - b. A recolha e apreciação de dados sobre cada situação que se apresenta;
 - c. A formulação do diagnóstico de enfermagem;
 - d. A elaboração e realização de planos para a prestação de cuidados de enfermagem;
 - e. A execução correta e adequada dos cuidados de enfermagem necessários;
 - f. A avaliação dos cuidados de enfermagem prestados e a reformulação das intervenções;
4. Englobarem, de acordo com o grau de dependência do utente, as seguintes formas de atuação:
 - a. Fazer por substituir a competência funcional em que o utente esteja totalmente incapacitado;
 - b. Ajudar a completar a competência funcional em que o utente esteja parcialmente incapacitado;
 - c. Orientar e supervisionar, transmitindo informação ao utente que vise mudança de comportamento para a aquisição de estilos de vida saudáveis ou recuperação da saúde, acompanhar este processo e introduzir as correções necessárias;
 - d. Encaminhar, orientando para os recursos adequados, em função dos problemas existentes, ou promover a intervenção de outros técnicos de saúde, quando os problemas identificados não possam ser resolvidos só pelo enfermeiro;
 - e. Avaliar, verificando os resultados das intervenções de enfermagem através da observação, resposta do utente, familiares ou outros e dos registos efetuados.

A tomada de decisão do enfermeiro que orienta o exercício profissional autónomo implica uma abordagem sistémica e sistemática. Na tomada de decisão, o enfermeiro identifica as necessidades de cuidados de enfermagem da pessoa individual ou do grupo (família e comunidade). Após efetuada a identificação da problemática do

utente, as intervenções de enfermagem são prescritas de forma a evitar riscos, detetar precocemente problemas potenciais e resolver ou minimizar os problemas reais identificados.

No processo da tomada de decisão em enfermagem e na fase de implementação das intervenções, o enfermeiro incorpora os resultados da investigação na sua prática. Reconhece-se que a produção de guias orientadores da boa prática de cuidados de enfermagem baseados na evidência empírica constitui uma base estrutural importante para a melhoria contínua da qualidade do exercício profissional dos enfermeiros.

Do ponto de vista das atitudes que caracterizam o exercício profissional dos enfermeiros, os princípios humanistas de respeito pelos valores, costumes, religiões e todos os demais previstos no código deontológico dão corpo às boas práticas de enfermagem. Neste contexto, os enfermeiros têm presente que bons cuidados significam coisas diferentes para diferentes pessoas e, assim, o exercício profissional dos enfermeiros requer sensibilidade para lidar com essas diferenças, visando alcançar os mais elevados níveis de satisfação dos utentes.

É por isso fundamental um adequado processo de tomada de decisão, de cariz sistémico e sistemático, que partindo da identificação das necessidades de cuidados de enfermagem à pessoa, prescreva as intervenções de enfermagem, detetando precocemente problemas potenciais, para resolver ou minimizar os problemas reais identificados. Trata-se do processo de enfermagem que consiste, como defendem Doenges & Moorhouse (2010), num método eficiente de organizar os processos de pensamento na tomada de decisão clínica e na resolução de problemas, para a prestação de cuidados individualizados e de elevada qualidade aos utentes. Como evidenciam as mesmas autoras, é um processo que compreende cinco passos essenciais: uma avaliação inicial, a definição do diagnóstico, o planeamento das intervenções, a sua implementação ou execução e a avaliação final com o apuramento dos resultados obtidos.

Para que tal suceda de forma eficaz e eficiente, é premente a existência de um sistema de registos no processo de enfermagem. Com efeito, a sua execução deliberada e sistemática tem um impacto positivo, na medida em que pode acrescentar qualidade aos cuidados prestados, melhorar a visibilidade e o reconhecimento profissional e ainda possibilitar a avaliação concreta da prática profissional (Nóbrega; Garcia, 2009).

1.2 – REGISTOS DE ENFERMAGEM: IMPORTÂNCIA DA INFORMATIZAÇÃO

Os sistemas de informação assumem extrema importância nas decisões clínicas, para a continuidade e qualidade dos cuidados, para a gestão, formação, investigação e para os processos de tomada de decisão (OE, 2007).

A Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE), tratando-se de uma terminologia padronizada, constitui um precioso contributo para a obtenção de dados sobre a prestação de cuidados de saúde, os quais podem ser avaliados relativamente aos diagnósticos e às intervenções de enfermagem, de forma a que toda a atuação profissional do enfermeiro, com efeitos em resultados referentes à pessoa, possa ser avaliada quantitativamente e comparada entre pontos de prestação de cuidados em todo o mundo (OE, 2011).

Assim, sendo a CIPE um instrumento que facilita a comunicação, é fundamental a compreensão dos conceitos-chave relativamente aos seus enunciados. De acordo com a OE (2011), um **diagnóstico de enfermagem** é a designação que o enfermeiro atribui à decisão sobre um determinado aspeto de saúde do cliente, com relevância para o exercício profissional de enfermagem. Após essa avaliação, o enfermeiro planeia e implementa **intervenções de enfermagem**, que são ações tomadas em resposta a um diagnóstico de enfermagem, para o resolver ou minimizar o seu impacto, de modo a originar um **resultado de enfermagem**. Este pode definir-se como o estado de um diagnóstico de enfermagem, avaliado em pontos temporais posteriores à realização de uma intervenção de enfermagem.

O sistema de informação e os registos eletrónicos, de acordo com a OE (2007) deverão contemplar a utilização obrigatória da CIPE, no sentido da maximização do potencial dos registos eletrónicos de saúde, favorecendo a produção automática de indicadores, o desenvolvimento de investigação, a monitorização da qualidade, a formação, o financiamento e a tomada de decisão em relação às políticas de saúde.

Os registos de enfermagem, muitas vezes esquecidos, são fundamentais para assegurar a qualidade na prestação de cuidados, podendo a sua ausência ser entendida como uma demonstração de incúria, negligência ou encobrimento de informação. Neste sentido, se a nossa intenção é contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados, não é possível cuidar sem registar, pelo que importa refletir um pouco sobre o seu conceito.

Tomando como referência o Dicionário da Língua Portuguesa, o termo “registar” tem origem etimológica do latim – *registru* – que significa inscrever em livro adequado; declarar por escrito; tomar nota de; mencionar; assinalar; manifestar (Infopédia; 2013). Trata-se assim de escrever determinados fatos que se entendam como significativos, de forma a conferir-lhes autenticidade.

Os registos de enfermagem constituem um testemunho que perdura no tempo com a finalidade de descrever a situação de um utente e quais os cuidados de enfermagem que lhe foram prestados. São vistos como uma forma de comunicar em equipa, como um meio de individualização dos cuidados prestados aos utentes, mas são também eles que facultam proteção legal.

Já durante a guerra da Crimeia em 1885, o problema dos registos de enfermagem era identificado. Como referem Martins et al (2008), os registos escritos tinham grande relevância para Florence Nightingale, motivo pelo qual ela fazia frequentes críticas relativas à falta de informação, como se pode verificar numa carta dirigida a Sidney Herbert do London War Office, onde afirma que “os nossos registos são tão pobres que, muitas vezes, o único registo existente é: morreu um homem em determinado dia”.

De acordo com os mesmos autores, os registos são a base de toda a filosofia e metodologia do trabalho em enfermagem, revestindo-se por isso de grande importância, pelo que devem ser rigorosos, completos e realizados corretamente, pois são o testemunho escrito da prática de enfermagem e é através deles que os enfermeiros dão visibilidade ao seu desempenho. A este propósito, se o cuidado prestado não for registado, considera-se como não tendo sido realizado. “A ausência ou insuficiência dos Registos de Enfermagem constituem um dos fatores que determinam a menor qualidade da assistência ao doente, e da impossibilidade em avaliar os benefícios da profissão de enfermagem” (Romano e Silva: 1984; 299). A própria Organização Mundial de Saúde (OMS) diz que “Cuidar não dispensa a escrita” o que significa que os registos dos cuidados de enfermagem devem existir como uma realidade diária do trabalho do enfermeiro, cuja elaboração se encontra legislada pelo Decreto-Lei nº 161/96, que constitui o REPE, com as alterações introduzidas pelos Decreto-Lei n.º 247/2009 e n.º 248/2009 que estabelecem o regime legal da carreira de enfermagem e no Decreto-Lei nº 104/98 dos estatutos da Ordem dos Enfermeiros.

Do estudo levado a cabo no Hospital Pulido Valente, através da análise das notas de evolução dos utentes num período de 24 horas, Martins et al (2008) concluem que:

- Os enfermeiros iniciam os seus registos por uma descrição do estado geral, físico e emocional do doente resultante do processo de observação do utente, mas os aspetos emocionais são pouco referidos;
- O processo de enfermagem, enquanto metodologia científica, não é registado de forma sistemática, onde os enfermeiros não expressam as suas diferentes etapas, valorizando a identificação dos problemas;
- Apesar de os enfermeiros reconhecerem como grande finalidade dos registos a garantia da continuidade dos cuidados, utilizam um tipo de linguagem valorativa, rica em informação ambígua e que traduz julgamentos de valor;
- Era frequente a duplicação de dados e o registo de dados desnecessários;
- Os registos relativos à família como parceria nos cuidados eram pobres e sem expressão significativa;
- Porém, as categorias relacionadas com a atenção centrada na pessoa que está envolvida no processo de cuidar, a referência à sua autonomia e capacidade de decisão, faz sobressair na escrita a sua singularidade e a presença do enfermeiro nesta interação de cuidar e ser cuidado.

Portugal encontra-se entre os países da União Europeia (UE) com maior utilização de sistemas de registos eletrónicos baseados numa Classificação Internacional de Enfermagem, com recurso a um registo de atividades de enfermagem uniformizado, através da utilização obrigatória da CIPE.

Integrados no Registo de Saúde Eletrónico (RSE), os registos de enfermagem, tal como os dos restantes profissionais que cuidam do utente, deverão fornecer informação de saúde de qualidade (relevante, fidedigna, atualizada e atempada), disponibilizada de forma simples, uniforme e segura, no momento e local em que é necessária.

Como defende Donabedian (2003), “temos de ter alguma forma de identificar se os cuidados de saúde foram bons, adequados, ou pobres”. Esta avaliação deveria ser sistémica e sistemática de modo a permitir obter os dados necessários ao *benchmarking* relativos aos cuidados prestados entre os vários serviços de uma instituição e até mesmo entre instituições, numa perspetiva de resolução de problemas, permitindo colmatar lacunas identificadas e até replicar as boas práticas, numa estratégia de melhoria contínua da qualidade.

“Hoje melhor do que ontem, amanhã melhor do que hoje”. Esta é a base de uma filosofia de vida japonesa, conhecida por **Kaizen** (Imai, 1986). A palavra Kaizen deriva

de dois carateres japoneses (kai = 改 + zen = 善) que significam, mudança para melhor.

Alinhados com a Governação Clínica, Marques (2013) integra todo o processo através do qual as organizações de saúde se responsabilizam pela melhoria contínua da qualidade dos seus serviços e pela salvaguarda de padrões elevados de qualidade de cuidados de saúde, onde a comunicação, os registos clínicos e a gestão da informação, são fatores determinantes na gestão da qualidade em saúde.

Trata-se, como defende Marques (2013), de um sistema através do qual as organizações de cuidados de saúde promovem uma abordagem integrada de gestão dos *inputs*, das estruturas e dos processos, com vista à obtenção de melhores resultados na prestação de cuidados de saúde, num ambiente de maior responsabilização pela qualidade clínica.

Desde a criação da Ordem dos Enfermeiros que se procuram definir padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem com reflexo na melhoria dos cuidados a prestar aos cidadãos, mas também na inerente e vantajosa necessidade de refletir sobre o exercício profissional dos enfermeiros tendo como meta perspetivar o domínio das competências relativas à implementação de sistemas de melhoria contínua da qualidade do seu exercício profissional.

O maior desafio passa por reformar métodos e técnicas que demonstraram não beneficiar os cidadãos. Assim, a qualidade exige reflexão sobre a prática – para definir objetivos do serviço a prestar, delinear estratégias para os atingir – o que evidencia a necessidade de tempo apropriado para refletir nos cuidados prestados.

Tendo em vista aumentar a qualidade do exercício profissional dos enfermeiros, foram definidas pela OE (2012) seis categorias de enunciados descritivos:

- a **satisfação do utente**: Na procura permanente da excelência no exercício profissional, o enfermeiro persegue os mais elevados níveis de satisfação dos utentes.
- a **promoção da saúde**: Na procura permanente da excelência no exercício profissional, o enfermeiro ajuda os utentes a alcançarem o máximo potencial de saúde.
- a **prevenção de complicações**: Na procura permanente da excelência no exercício profissional, o enfermeiro previne complicações para a saúde dos utentes.

- o **bem-estar** e o **autocuidado** do utente: Na procura permanente da excelência no exercício profissional, o enfermeiro maximiza o bem-estar dos utentes e suplementa / complementa as atividades de vida relativamente às quais o utente é dependente.
- a **readaptação funcional**: Na procura permanente da excelência no exercício profissional, o enfermeiro conjuntamente com o utente desenvolve processos eficazes de adaptação aos problemas de saúde.
- a **organização dos serviços de enfermagem**: Na procura permanente da excelência no exercício profissional, o enfermeiro contribui para a máxima eficácia na organização dos cuidados de enfermagem.

Trata-se de uma representação dos cuidados que deve ser conhecida por todos os utentes, quer ao nível dos resultados mínimos aceitáveis, quer ao nível dos melhores resultados que é aceitável esperar. Pretende-se que estes venham a constituir-se num instrumento importante que ajude a precisar o papel do enfermeiro junto dos utentes, dos outros profissionais, do público e dos políticos.

A este propósito, Schuster, McGlynn e Brook (2005), referem que a principal conclusão do seu estudo de revisão foi a existência de grandes diferenças entre os cuidados que as pessoas deveriam receber e os que efetivamente recebem, o que é verdade para os três tipos de cuidados – preventivos, curativos e crónicos; quer se olhe para o excesso de uso, quer para o defeito; é verdade para os diferentes tipos de instituições de saúde e seguradoras; para todos os grupos etários, desde crianças a idosos; quer se olhe para o país inteiro ou para uma única cidade.

Para o conhecimento destas diferenças, é necessária a produção de dados fidedignos acerca da qualidade dos cuidados efetivamente prestados, desde a microesfera de um serviço, a um departamento, à instituição, até mesmo à escala global do país. Daí a necessidade de apostar na implementação e disseminação dos sistemas de informação na saúde, uma preocupação política, não obstante as dificuldades financeiras que se vive em Portugal.

Resultado das políticas de saúde, segundo Narcisse et al (2013), o conceito abrangente do uso significativo de RSE assenta em cinco pilares de resultados:

1. Melhoria da qualidade, segurança, eficiência e redução de disparidades de saúde;
2. Envolver utentes e família na sua saúde;
3. Melhorar a coordenação dos cuidados;
4. Melhorar a saúde da população e a saúde pública;

5. Assegurar a adequada privacidade e proteção da segurança das informações pessoais de saúde.

Variando de país para país, as soluções de e-Saúde estão mais relacionadas com a disponibilização de computadores do que na interligação destes e transação de informações através das redes tecnológicas da saúde e de soluções mais complexas. Numa escala de 0 (não utiliza) a 5 (utilizado pelos Profissionais em todo o país), a Dinamarca, a Holanda, a Finlândia, a Noruega, a Suécia e o Reino Unido emergem na vanguarda da utilização de soluções de e-Saúde, com classificações que variam entre os 4,3 e os 3,1. Já a Letónia, a Lituânia, a Roménia, a Polónia e a Grécia quase não utilizam soluções de e-Saúde ou o uso de aplicações avançadas ainda deixa espaço para melhorias consideráveis, variando a sua classificação entre os 0,5 e os 1,0. Portugal aparece com uma pontuação de 1,7, pelo que a prioridade será a disponibilização de sistemas de informação que permitam melhorar a qualidade dos serviços de saúde prestados, assim como o relacionamento entre Profissionais de saúde e Cidadão, facilitando o acompanhamento do estado de saúde dos últimos, assim como dos tratamentos e monitorização do estado de doença que se venha a identificar (ACSS, 2009).

Nos Estados Unidos da América (EUA), as tecnologias de informação na saúde, especialmente a de registos de saúde eletrónicos, são apresentadas como potenciadoras de eficácia e de eficiência para as entidades de prestação de serviços de saúde, não obstante os custos crescentes e as inconsistências em termos da qualidade dos serviços prestados (ACSS, 2009).

Para o sucesso da implementação de um sistema desta natureza, Griebel et al (2013) apontam como fatores-chave para explicar o comportamento dos utilizadores pretendidos, para além da teoria unificadora da aceitação do uso da tecnologia, e da literacia em e-saúde, outros dez fatores: ansiedade, confiança, atitude perante o uso, autoeficácia dos computadores, perceção da qualidade do sistema, estratégia de pesquisa, condição do utilizador, conhecimento específico de saúde, dependência da internet e satisfação com os cuidados de saúde.

Para que a mudança ocorra, é fundamental trabalhar devidamente as forças favoráveis, diminuindo ao máximo os potenciais entraves que se venham a identificar ao longo de todo o percurso de definição e implementação do RSE. Assim, como pilar basilar do sucesso de um projeto desta natureza há que eliminar possíveis focos de resistência à mudança, sejam eles originados por inércia, medo, falta de conhecimento, sejam por abstração, obsolescência, incerteza, etc.

1.3 – AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

No contexto da saúde, a monitorização dos processos de implementação de sistemas de informação é fundamental, como defende Campos (2012), tendo por horizonte avaliar o seu sucesso, detetar debilidades, perceber limitações mas, particularmente, definir estratégias e otimizar os recursos alocados aos mesmos processos de implementação.

A avaliação de sistemas de informação tem várias dimensões e pode ser feita com base em múltiplos paradigmas. Pode recorrer-se a abordagens de cariz qualitativo ou quantitativo, a paradigmas mais focados em aspetos objetivos como o retorno do investimento financeiro ou elementos técnicos mobilizados, ou abordagens centradas em aspetos mais subjetivos, como a satisfação dos utilizadores ou mudanças nas culturas organizacionais (Stoop; Berg, 2003; Friedman; Wyatt, 2006). No entanto, é fundamental para o sucesso de qualquer estratégia de rentabilização das tecnologias de informação (Berg, 2001; Abdelhak et al, 2007).

Avaliar os processos envolvidos na implementação, desenvolvimento e na utilização de sistemas de informação é crucial, face à dimensão dos recursos financeiros, humanos e de tempo empregues. É um facto que os sistemas e as tecnologias de informação têm vindo a assumir gradualmente uma importância relevante para a obtenção de bons resultados nas organizações e nos serviços de saúde em particular (Friedman; Wyatt, 2006), com uma crescente necessidade de alinhar os diferentes sistemas com as necessidades reais das diversas áreas de intervenção daquelas organizações.

A avaliação dos sistemas de informação constitui uma abordagem capaz de garantir o alinhamento dos sistemas com a estratégia global da organização, rumo ao seu sucesso. Medir objetivamente o sucesso de implementação de um sistema de informação constitui uma tarefa árdua. A este propósito, vários são os autores que dedicam o seu estudo ao apuramento do modelo ideal para o alcançar. Decorrente da revisão da literatura, são identificadas como principais dimensões na avaliação de sistemas de informação os utilizadores, a operacionalidade técnica (Hard / Soft) e o potencial estratégico ou de governo.

Mesmo tratando-se da avaliação de sistemas de informação em uso nos serviços de saúde, os trabalhos de DeLone e McLean (1992 e 2003), referentes à definição de um

modelo de avaliação do sucesso dos sistemas de informação, são uma referência indispensável.

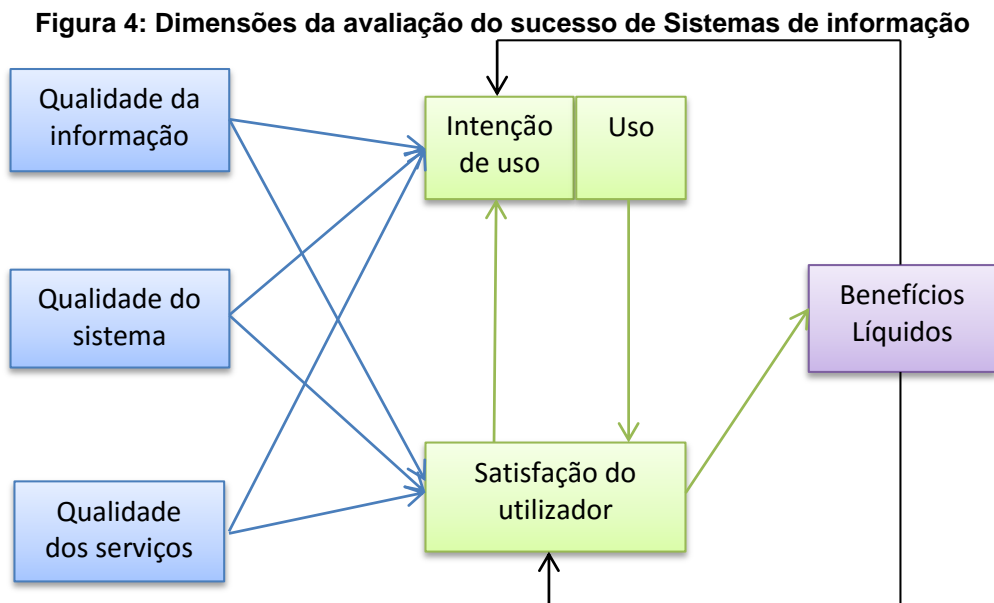
No modelo de sucesso na avaliação dos sistemas de informação inicialmente proposto por DeLone e McLean (1992), são identificadas seis dimensões:

- Qualidade do sistema;
- Qualidade da informação;
- Utilização do sistema;
- Satisfação do utilizador;
- Impacto individual;
- Impacto organizacional.

Neste modelo original, como os mesmos autores demonstraram, as várias dimensões não são independentes. Na fase de desenvolvimento de um sistema de informação existiam aspetos que, conjugados na estruturação do sistema e na qualidade da informação, afetavam tanto o uso do sistema como a satisfação dos seus utilizadores. As funcionalidades do sistema de informação, a forma como são utilizados e a satisfação dos seus utilizadores induz os impactos na organização.

Com a revisão do modelo inicial, DeLone e McLean (2003) acrescentam as dimensões “qualidade dos serviços”, “intenção de uso” e a aglutinação dos impactos individuais e organizacionais na dimensão “benefícios líquidos”. Outra inovação do modelo foi referente à dimensão “utilização do sistema”, mais associada à atitude dos utilizadores face aos sistemas de informação, com a distinção entre o uso concreto e efetivo do sistema, medido pela frequência de comportamentos de “acesso” ao sistema, da “intenção” de o usar. As diversas dimensões podem ser estudadas em simultâneo ou, se necessário, cada uma por si, como se ilustra na figura 4.

A “qualidade do sistema” diz respeito aos atributos resultantes da construção do próprio sistema, do seu modelo de dados, da sua implementação e da sua performance, principalmente em tempo real ou “*total workload*” como referem DeLone e McLean (2003). Esta dimensão avalia a forma como a informação é processada pelo sistema incluindo aspetos como o tempo de resposta ou processamento, ou a facilidade de utilização (Petter; DeLone e McLean, 2008). Esta dimensão pode, como defende Lau (2009), ser vista como associada aos aspetos técnicos e funcionais dos sistemas de informação.



Fonte: Adaptado do modelo de DeLone e McLean (2003)

A “qualidade da informação” abandona a performance e a funcionalidade técnica do SI para se centrar nos aspetos qualitativos da gestão, processamento e disponibilização da informação. Assim, há quatro aspetos fundamentais para avaliar a qualidade da informação de um SI:

- Qualidade intrínseca da informação ou dos dados: diz respeito à sua fiabilidade e atualidade, as quais podem ser garantidas por estratégias como os “metadados”, que previnam a ocorrência de dados absurdos ou aberrantes, duplicados ou nulos;
- Qualidade contextual dos dados: está relacionada com a sua relevância, em diferentes cenários e para diferentes utilizadores;
- Representatividade: quando traduz a realidade, não é redundante e é compreensível;
- Acessibilidade à informação nos locais e momentos distintos ao longo do processo de prestação de cuidados, vista como necessária pelos utilizadores, é fundamental em presença de SI de qualidade.

A dimensão “qualidade de serviços”, incorporada na revisão do modelo de 2003, é consequência da massificação da utilização de redes e terminais informáticos, cujos utilizadores interagem diretamente com os sistemas. Neste contexto, a qualidade dos serviços tem a ver com o suporte, essencialmente técnico, disponibilizado aos utilizadores do SI. Assim, a qualidade dos serviços de apoio está intimamente relacionada com os serviços técnicos e informáticos das instituições e com a prontidão das suas respostas às solicitações dos utilizadores. Aqui a tónica recai na

performance de quem presta o suporte técnico, no momento da sua prestação. A qualidade dos serviços de suporte pode ser traduzida pela discrepância entre as percepções e as expectativas dos utilizadores de um dado serviço de apoio (Esteves, 2007). Esta discrepância resulta da diferença entre a percepção dos utilizadores sobre o serviço prestado e as suas expectativas.

No modelo de DeLone e McLean (2003), a dimensão inicialmente designada por “utilização do sistema” (1992) foi desdobrada em “uso” e “intenção de uso”.

A dimensão “uso” do sistema refere-se a aspetos como a frequência e extensão da utilização efetiva de todos os recursos e capacidades dos SI (Petter; DeLone e McLean, 2008). Contudo, há situações em que os SI em uso encerram potencialidades que não são suficientemente exploradas, levando a utilizações parciais das capacidades instaladas. No contexto dos SI de enfermagem, seria exemplo se os enfermeiros só registassem a medicação administrada aos utentes, sem usar os recursos disponíveis para efeitos de documentação dos diagnósticos de enfermagem ou das intervenções autónomas.

A “intenção de uso”, outra dimensão do modelo de DeLone e McLean (2003), deriva em certa medida, dos “*Technology Acceptance Models*” (Venkatesh et al, 2003). A tónica da intenção de usar um SI, reside na utilidade percebida pelos utilizadores e da sua opinião acerca da facilidade em usar o sistema. Para além disso, a “norma social” também pode influenciar a intenção, e o uso propriamente dito, dos SI. A forma como os SI são introduzidos nas organizações também pode condicionar o seu uso. A este respeito, é possível falar em “uso informado / preparado” e em “uso obrigatório / imposto”. A este propósito, Silva (2006) evidencia o papel que as estratégias de implementação de SI de enfermagem podem ter na forma como os mesmos são aceites, utilizados e incorporados no quotidiano do exercício profissional dos enfermeiros.

Na dimensão “benefícios líquidos”, o foco centra-se na análise das vantagens e dos custos associados a determinada aplicação de tecnologia de informação. Enquanto que no modelo de DeLone e McLean (1992) os efeitos produzidos pelos SI eram considerados em duas dimensões distintas, o impacto individual e o impacto organizacional, no modelo atualizado (2003) o impacto dos SI é concebido em apenas uma, a dimensão dos “benefícios líquidos”. De acordo com estes autores, o impacto dos SI não se restringe aos utilizadores internos, também atinge os utilizadores externos, tais como outras instituições ou empresas, através de sistemas interorganizacionais. Assim, os benefícios líquidos são traduzidos pelas vantagens que

o SI traz e produz na atividade da organização (Petter; DeLone e McLean, 2008). Esta dimensão inclui aspetos como a agilização dos fluxos de informação, a viabilização de “*Balancerd Scorecards*” ou a maximização de decisões baseadas em informação e indicadores válidos, fiáveis e sempre disponíveis (DeLone e McLean, 2003).

Por fim, a dimensão que se destaca no contexto da presente investigação, a “satisfação do utilizador”. Trata-se da medida contínua da satisfação / insatisfação dos utilizadores, vista como a crença que estes têm acerca de quanto um determinado aplicativo específico atende às suas necessidades e expectativas (DeLone e McLean, 2003).

A satisfação dos utilizadores dos SI está diretamente relacionada com a sua intenção para o uso e com a intensidade com que eles acedem aos recursos do sistema. SI com qualidade, robustos e fáceis de usar, que incorporem dados fiáveis, tendem a ter utilizações mais intensas e apropriadas, favorecendo a geração de benefícios em larga escala para a atividade das organizações (DeLone e McLean, 2003).

Independentemente dos referenciais, Burkle et al (2001) em concordância com o modelo de DeLone e McLean (2003), defendem que a avaliação dos SI em saúde pode ser feita com o foco no próprio SI, nos utilizadores e / ou nos clientes. A avaliação focada no SI, na perspetiva dos mesmos autores, é mais adequada para os especialistas em informática (médica), na medida em que está centrada na análise dos modelos de dados, em “provas lógicas” ou, em “casos teste”. Já a avaliação focada nos utilizadores quotidianos dos SI, de acordo com a mesma perspetiva, é muito dirigida ao conhecimento da sua opinião acerca do sistema, da sua aceitação e perceção da sua utilidade. Para os mesmos autores, “bons SI” tendem a ser melhor aceites e utilizados na sua plenitude. Contudo, a opinião dos utilizadores acerca do que é um “bom SI” é muito influenciada pela forma como os profissionais (utilizadores) conceptualizam o seu exercício profissional, aspeto também descrito por Silva (2006).

Como defendem Burkle et al (2001), só se conseguem avaliar os “efeitos dos sistemas” ou os “benefícios líquidos” das organizações, nos termos de DeLone e McLean (2003), quando o SI está “em uso”. Como tal, a satisfação dos utilizadores pode ser vista, de forma ampla, centrada na avaliação sobre a sua experiência no uso do sistema.

Na avaliação dos SI, de acordo com Friedman e Wyatt (2006), a perspetiva dos utilizadores é muito válida e pode ser cruzada com as demais dimensões, pelo que é legítimo questionar os utilizadores acerca da sua opinião sobre a qualidade do SI ou

dos impactos ou benefícios que decorrem da sua utilização nos serviços e nas organizações. Por isso, a medida de avaliação mais utilizada como medida de sucesso de um sistema de informação é a avaliação da satisfação dos utilizadores, percecionada como a medida em que os indivíduos acreditam que o sistema de informação que utilizam satisfaz as suas necessidades de informação.

Com efeito, a avaliação da satisfação do utilizador tem sido alvo de uma considerável atenção por parte da comunidade científica, como uma importante dimensão da avaliação do sucesso de um SI, desde a década de 80, na sequência da revolução tecnológica e da consequente informatização nos vários setores de atividade. Com o enorme crescimento do número de profissionais a utilizar SI no seu local de trabalho, particularmente os enfermeiros, o setor da Saúde não foi exceção.

A satisfação do utilizador era vista por Ives et al (1983) como a medida em que os indivíduos acreditam que o SI que utilizam satisfaz as suas necessidades de informação. Já para Bailey e Pearson (1983), consistia na soma das suas atitudes e sentimentos, tanto positivos como negativos, face a uma variedade de fatores de gestão dos SI. Trata-se portanto, de um processo subjetivo e multidimensional, resultante da combinação entre o utilizador, a organização e as características intrínsecas do sistema.

Desde os seus primórdios, como referem Doll e Torkzadeh (1988), a avaliação da satisfação dos utilizadores de SI radica na ideia de “satisfação do utilizador final”, referindo-se à atitude afetiva perante uma aplicação informática específica, por alguém que com ela interage diretamente.

A satisfação do utilizador, para Lau (2009), bem como os aspetos centrados no uso dos SI clínicos, é vista numa perspetiva “micro” e “meso” de avaliação do sucesso dos SI. Apesar de “micro”, esta perspetiva não é menos válida, sendo muito útil à escala local. Todavia, não consegue explicar os fatores chave que levam ao sucesso dos SI ou que garantem a sua sustentabilidade. Tais objetivos já exigem perspetivas de cariz “macro”, onde se incluem aspetos focados na cultura organizacional, na estratégia global para os SI, nas opções políticas e de financiamento dos serviços, a partir da informação disponível nos sistemas.

A avaliação dos processos de implementação e de manutenção dos SI, pode ser feita com diferentes propósitos, metodologias e focos. Contudo, para a condução dos processos de avaliação dos SI, a referência mais importante e apontada como adequada é o modelo desenvolvido por DeLone e McLean (1992; 2003), considerando

a “satisfação dos utilizadores” como a dimensão crucial para analisar o sucesso dos SI, nomeadamente quando ultrapassada a fase de verificação e validação (Burkle et al, 2001), como é o caso do SIE em uso no CHLN (Desktop de Enfermagem da Glintt).

1.4 – EXPERIÊNCIAS DE IMPLEMENTAÇÃO E RESULTADOS

Tomando como exemplo a implementação do Processo Clínico Eletrónico no Hospital Geral de Santo António iniciada em 2003, numa estratégia de Integração e Interoperabilidade em parceria com a Universidade do Minho, como referido por ACSS (2009), foram alcançados os seguintes resultados:

- Aumento do rigor e fiabilidade dos dados registados em sede do processo clínico;
- Diminuição de custos de armazenamento e transporte de documentos;
- Diminuição drástica de erros, omissões e ambiguidades;
- Disponibilidade permanente na rede;
- Aumento de segurança de armazenamento e utilização da informação;
- Rapidez e segurança no acesso à informação sobre o Cidadão, a terapêutica, os MCDT's e prescrições;
- Suporte à continuidade de cuidados entre profissionais de saúde, inter e intrainstituição;
- Migração gradativa do processo clínico em papel para o eletrónico com todas as vantagens que daí advém;
- Suporte à prática de investigação clínica.

Num estudo feito em hospitais universitários de Geneva, na Suíça, Lovis (2011) refere que numa perspetiva das tecnologias de informação, demorou alguns anos para alcançar uma visão unificada da organização no seu todo. O sistema de informação clínica é visto como a pedra angular da gestão e do fluxo da informação na organização, para a prestação de cuidados diretos ao utente e suporte à decisão, mas também para a gestão e melhoria das atividades, melhorar a eficiência, a qualidade e a segurança dos cuidados. Fornecer este tipo de suporte à decisão clínica constitui um forte incentivo ao investimento sustentado neste campo e trazer a gestão dos cuidados de saúde ao século XXI.

Já num estudo levado a cabo na Holanda, após a implementação de um sistema de informação de enfermagem num hospital universitário, Verkerke (2011) refere que os

enfermeiros apreciaram muito esta inovação, constituindo um bom substituto dos registos em papel, tendo vindo a resolver os problemas de falhas na qualidade da informação.

Atravessando o atlântico, num estudo efetuado no Texas, Foglia, Alder e Ruiz (2013) concluíram que a utilização de registos de saúde eletrónicos na gestão das operações cirúrgicas, resultou na melhoria dos processos, ganhos em termos de credibilidade dos dados, capacidade de partilha atempada da informação crítica entre os profissionais e uma avaliação do desempenho individual do prestador e do serviço, graças à melhoria dos indicadores, traduzindo-se na melhoria da performance, a avaliar pelo aumento da receita (53%) face ao aumento do volume cirurgias realizadas (35%). Por outro lado, a standardização das práticas também contribuiu para reduzir a variabilidade dos cuidados prestados, o que resultou na redução dos erros e na melhoria da qualidade.

Num outro estudo levado a cabo em 708 hospitais de agudos nos Estados Unidos, Lee, Kuo e Goodwin (2013) encontraram uma pequena, mas estatisticamente significativa associação entre a adoção dos RSE com os resultados da hospitalização, nomeadamente em termos da mortalidade a 30 dias, da mortalidade no internamento e do tempo médio de permanência.

No contexto Português, a reengenharia dos SIE teve origem nos trabalhos pioneiros de Silva (2006) e Sousa *et al* (1999), com o objetivo de desenvolverem sistemas de informação e documentação de enfermagem assentes em quatro pilares:

- A inclusão de linguagens profissionais classificadas, nomeadamente a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem - CIPE®;
- A parametrização ou definição de conteúdos específicos à escala de cada unidade de cuidados, para satisfazer as necessidades concretas dos utilizadores (enfermeiros);
- A incorporação na matriz estrutural dos sistemas de princípios de integridade referencial dos diferentes dados ou itens de informação;
- A progressiva incorporação dos SIE “em uso” na Rede de Informação da Saúde (RIS).

Tendo presentes estes eixos estruturantes, atualmente a maioria das unidades de saúde do país utiliza sistemas de informação suportados nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Um dos objetivos do forte movimento de especificação, desenvolvimento e implementação de SIE é a otimização dos processos de governação das unidades de cuidados, com base na informação

documentada nos sistemas de informação, pois constituem uma ajuda fiável, otimizada e centralizada para os decisores da organização, na medida em que são ferramentas de apoio à decisão que permitem monitorizar o desempenho atempado da prestação dos serviços de saúde (produção / custos).

Num contexto de elevado peso da despesa hospitalar nos gastos com a saúde pública, conduzindo a uma sucessiva introdução de alterações na forma como estas unidades são geridas, numa tentativa de inverter a tendência de aumento da despesa, melhorar a qualidade dos serviços prestados e otimizar a eficiência, surgem os sistemas de informação de gestão (SIG) como forma de criar valor a partir de informação que já existe, para a melhoria nos processos de produção, de prestação de cuidados e de sistematização da informação científica.

A implementação do modelo de financiamento feito através de um contrato de gestão, cria a necessidade de negociação e monitorização de objetivos quer com o estado, quer internamente, responsabilizando os gestores pelos resultados alcançados.

1.5 – CONTEXTUALIZAÇÃO DO CENTRO HOSPITALAR LISBOA NORTE

O Centro Hospitalar Lisboa Norte (CHLN) foi criado a 01 de março de 2008, pelo Decreto-Lei nº 23/2008 de 8 de fevereiro, pela fusão dos Hospitais de Santa Maria, EPE (HSM) e Pulido Valente, EPE (HPV), dois importantes estabelecimentos universitários de referência do Serviço Nacional de Saúde português. Insere-se na Unidade Setentrional A da Sub-Região de Saúde de Lisboa, prestando cuidados aos habitantes das áreas dos Centros de Saúde de Alvalade, Benfica, Loures, Lumiar, Odivelas e Pontinha.

De acordo com a Comissão Organizadora das Comemorações do Cinquentenário do HSM (2004), este hospital foi concebido pelo arquiteto alemão Hermann Distel em 1938 e iniciada a sua construção em 1940. Após a sua conclusão em 1953, seguiu-se a sua inauguração em 1954, concretizando aquela que foi considerada na altura como uma das maiores realizações do Estado Português de todos os tempos. Trata-se da unidade mais diferenciada em termos da rede hospitalar nacional e tem um papel insubstituível no SNS, no que é reforçado pela complementaridade do HPV. A sua atividade plena teve início em 1957, enquanto instituição prestadora de cuidados de

saúde de referência para o ensino e formação de médicos, através da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

O HPV existe enquanto hospital desde 1910. Foi mandado edificar pela Rainha D. Amélia em 1909, assumindo a designação de Hospital de Repouso de Lisboa. Esta unidade de saúde pública, com a implantação da República em Portugal a 5 de Outubro de 1910, veio a ser conhecida como Sanatório Popular de Lisboa, mas só em agosto de 1912 iniciou o tratamento da tuberculose, patologia que veio a determinar a fundação do atual Hospital Pulido Valente. Até 1975, foi denominado Sanatório de D. Carlos I, designação imposta em homenagem à memória do Rei D. Carlos I, assassinado em Lisboa no dia 1 de fevereiro de 1908. Em 1975, também em homenagem ao Professor Doutor Francisco Pulido Valente, eminente figura da Medicina Portuguesa que na primeira metade do século XX revolucionou e marcou definitivamente a especialidade de Medicina Interna, o então Sanatório de D. Carlos I passou a designar-se Hospital Pulido Valente e, durante algumas décadas, foi também uma unidade com ensino médico, mediante protocolo com a Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa. Foi integrado a 1 de março de 2008 no Centro Hospitalar Lisboa Norte cuja missão consagra importantes funções integradas de prestação de cuidados de saúde, de formação pré, pós-graduada e continuada e de inovação e investigação.

É uma unidade hospitalar classificada no Grupo III, de acordo com a Portaria nº 82/2014, de 10 de abril. Constitui uma referência tanto nacional como internacional, que presta apoio às populações da sua área de influência direta, a zona norte da região metropolitana de Lisboa. Garante a referenciação diferenciada em múltiplas áreas clínicas, no âmbito regional, nacional e dos países de expressão portuguesa. No âmbito dos acordos bilaterais de cooperação com os PALOP, o CHLN é a instituição de referenciação dos doentes desses países.

Com esta missão, o CHLN cumpre os objetivos de uma grande unidade do sistema público, com vista à garantia da equidade e universalidade do acesso, da assistência eficaz e eficiente e da promoção da qualidade e da excelência, com satisfação dos doentes e dos profissionais.

É missão dos enfermeiros do CHLN, proporcionar a prestação de cuidados de enfermagem de excelência que garanta a total satisfação das necessidades da pessoa/família num ambiente humanizado e humanizante promovendo, em simultâneo, o desenvolvimento e satisfação dos profissionais, através da

implementação de estratégias de otimização dos recursos humanos, da formação contínua e da investigação (CHLN, 2014).

Numa ótica retrospectiva, o grau de desenvolvimento do sistema de informação do CHLN era em boa medida semelhante ao da grande maioria das instituições hospitalares portuguesas, nomeadamente as públicas. Ou seja, o seu crescimento assentou em diversos tipos de aplicações, cada uma das quais respondia a um fim específico, mas que no conjunto se encontravam atomizados, dispersos e não integrados, numa estrutura complexa de informação assente em fontes de dados dispersas e desagregadas entre si. Naturalmente que, neste contexto, a integração de sistemas e da informação tornava-se inevitável com a implementação de soluções com baixo investimento, mas com uma grande rentabilidade, de forma a agregar a informação de forma normalizada.

Possuir a melhor informação é um fator fundamental para a melhor gestão, assente no princípio base de “produzir mais e melhor com os recursos existentes”, por forma a melhorar a prestação de serviços para os utentes.

Neste sentido, têm vindo a ser realizados grandes esforços de otimização das condições de infraestrutura da rede informática, no plano da capacidade, fiabilidade, integração e preparação para suporte de novas tecnologias. O principal objetivo assenta, de um modo geral, na criação das condições necessárias à integração e consolidação de sistemas, através da implementação de uma plataforma integradora HL7 (Health Level 7).

Neste contexto, foi delineada uma estratégia de informatização total do Hospital e da respetiva desmaterialização de todos os processos administrativos e burocráticos, com o desenvolvimento de processos e técnicas de informação e comunicação que transformem o CHLN numa instituição “sem papel”.

Em 2006, foi criado um Portal Corporativo com Indicadores de Atividade Assistencial, Financeiros e de Recursos Humanos, como principal interface dos colaboradores e do público em geral com a Instituição. Encontra-se também em desenvolvimento o Processo Clínico Único Eletrónico que, através da junção das várias aplicações clínicas, possibilitará uma visão integrada em cada atendimento, proporcionando uma perspetiva cronológica das passagens do doente pela instituição.

Está implementado, desde maio de 2006, o Sistema Alert® nos diversos Serviços de Urgência (Central, Pediátrica e Obstétrica/Ginecológica), integrado com o Protocolo de Manchester, a Gestão Hospitalar, os Laboratórios e a Imagiologia. Para além disso:

- Foi desenvolvido um grande trabalho de articulação com os Centros de Saúde da Unidade Setentrional da RSLVT (área de influência do Hospital), para marcação direta de consultas, requisição de MCDT's, realização de colheitas para exames de patologia clínica, transmissão de notas de alta e desenvolvimento da prática de Telemedicina, em funcionamento sobre uma plataforma em ambiente WEB.
- Foi implementada a requisição eletrônica de MCDT's no internamento e no ambulatório através da utilização de formulários eletrônicos, bem como a gestão integrada da marcação de consultas e de MCDT's através de uma nova aplicação. Deu-se início à Prescrição Eletrônica online automatizada nas Urgências e nos Internamentos, com armários de dispensa robotizados.
- Foram criadas as condições para a implementação da gestão documental dando-se início ao processo de desmaterialização do papel nos Serviços de Gestão Financeira, de Gestão de Compras e de Logística e Stocks, tendo como objetivo final a desmaterialização do Processo Clínico.
- Foi reorganizado o Armazém Central e os seus periféricos, munindo os serviços da tecnologia “kanbam” para reposição automática dos consumíveis em falta.
- Introduziu-se um novo sistema digital “P.A.C.S.” na Urgência Central, permitindo assim a distribuição da imagem para todo o Hospital, tendo sido criada em simultâneo uma infraestrutura de arquivo central, que servirá de base para toda a distribuição na futura expansão para os restantes serviços produtores de imagem. Este projeto foi um dos pilares fundamentais do processo clínico único eletrónico, sendo de importância estratégica para o CHLN.
- Foi consolidada a aplicação de gestão dos Laboratórios Centrais, expandindo-o e o seu acesso para os Centros de Saúde. Foram também criadas novas funcionalidades, através dum novo *front-end Web* mais funcional para o Clínico.

O Serviço de Sistemas de Informação, em colaboração com as mais diversas entidades e empresas, tem a seu cargo uma série de atividades, tais como:

- Desenvolvimento do Processo Clínico Único Eletrónico;
- Aplicação informática Alert® nas Urgências Central, Pediátrica e Obstétrica/Ginecológica;

- Articulação com os Centros de Saúde da Unidade Setentrional da SRSLVT, para marcação de consultas, requisição de MCDT's, transmissão de notas de alta, prática de Telemedicina, entre outras ações;
- Prescrição eletrónica de MCDT's no internamento e no ambulatório;
- Utilização de formulários e processos eletrónicos;
- Gestão integrada da marcação de consultas e de MCDT's;
- Gestão documental.

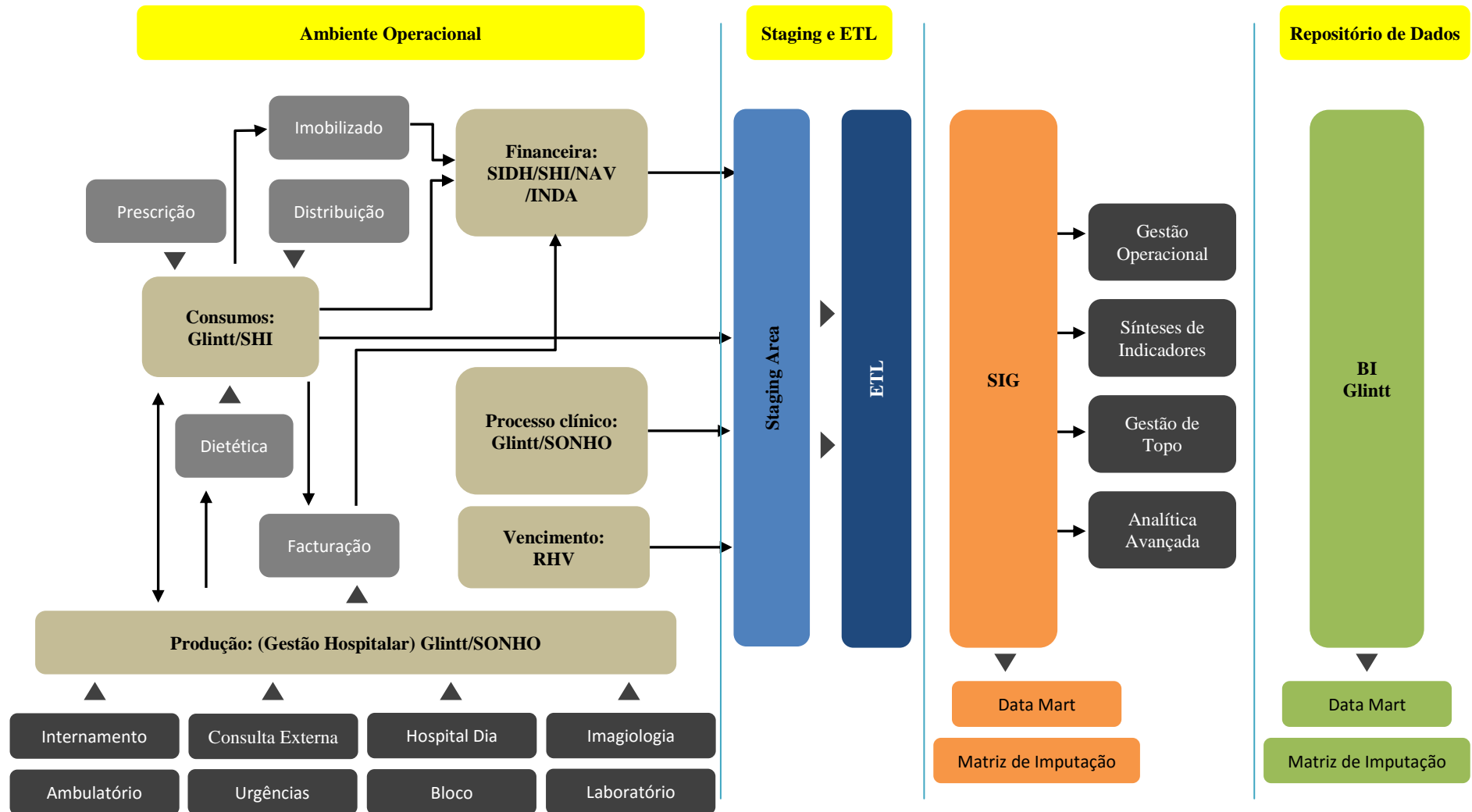
Como se poderá ver na figura 5, as aplicações informáticas em uso nos setores que envolvem o acesso a cuidados e fornecidas pelo Ministério da Saúde / ACSS ou pelo antigo IGIF no âmbito de contratos celebrados pelos serviços centrais são:

- **SICTH** . Sistema de Informação da Consulta a Tempo e Horas (“Alert p1”);
- **SIGIC** – Sistema de Informação de Gestão de Inscritos para Cirurgia;
- **SICA** – Sistema de Informação para a Contratualização e Acompanhamento;
- **CIT** – Certificados de Incapacidade Temporária;
- **SICO** – Sistema de Informação dos Certificados de Óbito.

Outros aplicativos clínicos utilizados nos setores que envolvem o acesso a cuidados de saúde:

- **Glintt HS** – Gestão Hospitalar, Desktop Médico e Enfermagem, Farmácia Hospitalar, Farmácia de Ambulatório;
- **ALERT[®]ER**;
- **Clinidata XXI** – Sistema de Gestão de Laboratório de Análises;
- **CRIOLAB**;
- **PACS** – Sistema de Comunicação e Arquivamento de Imagens;
- **SIBAS** – Sistema Integrado de Bancos de Sangue;
- **CPCHS Soluções Clínicas**;
- **PICIS** – CareSuite Anesthesia Manager / PACU Manager / Critical Care Manager.

Figura 5: Arquitetura do Sistema de Informação de Gestão (SIG), (adaptado de Dias, 2013)



São utilizados os métodos e parâmetros de segurança e salvaguarda da confidencialidade da informação respeitante aos utentes, nos termos da legislação em vigor (níveis de acesso, segurança física):

- Os acessos aos computadores é feito através de login e *password* e apenas dentro da instituição;
- O acesso às aplicações faz-se através de *password* ou registo biométrico, sendo os acessos permitidos de acordo com a pertinência dos funcionários acederem à mesma;
- O acesso às aplicações é controlado e existe registo do mesmo.

Uma Solução de *Business Intelligence* (BI), como refere Dias (2013), tem de ser robusta e confiável para fazer face a um dos maiores problemas das organizações de saúde – a disponibilização da informação certa, à pessoa certa, no momento certo, no formato certo, para que se possa tomar a decisão certa. Esta solução tem como benefícios:

- Gerir a informação do utente ao longo das várias aplicações;
- Possibilitar a realização de agrupamentos de informação com base numa relação hierárquica (por linha de atividade, por serviço ou por patologia);
- Estruturar a informação com base na organização;
- Construir a informação por linha de produção ou por linhas de faturação.

Para isso, como ilustrado na figura 5, importa:

- Implementar um Sistema de Informação de Gestão (SIG) com elevada dimensão de análise e com grande escalabilidade, que permita aos utilizadores criarem os seus relatórios;
- Criar uma síntese de indicadores de *dashboards* que permita monitorizar o desempenho diário em relação ao orçamento definido, com sinalizadores, alertando do grau de execução do objetivo traçado e a variação face ao período homólogo;
- Definir um modelo (custos e proveitos).

Os SIG consistem nas ferramentas de apoio à decisão que permitem monitorizar o desempenho atempado da prestação dos serviços de saúde (Dias, 2013). São uma ajuda fiável, otimizada e centralizada para os decisores de uma organização que derivam da informatização dos sistemas de informação de *FrontOffice* (Gestão de Doentes, Gestão Clínica, Gestão de Apoio Clínico, etc.) e de *BackOffice* (Gestão Financeira, Recursos Humanos, Logística e Farmácia, etc.), e outros sistemas (p. ex.: Portal do Colaborador). Surgem com a necessidade de integrar e relacionar todo um

conjunto de informação já existente nessas bases de dados, nomeadamente Produção vs. Custos. O seu principal objetivo é criar valor a partir de informação já existente, para uma melhoria nos processos de produção, de prestação de cuidados e sistematização da informação científica.

A este propósito, tal como defendem Costa *et al* (2008: 132), o “esforço em determinar, conhecer e gerir os custos de produção é um pressuposto fundamental para o processo decisional, operacional e estratégico”. Ora, a implementação e operacionalização de um modelo de custos é um trabalho complexo que exige, entre outras condições, uma adequada metodologia de imputação, qualidade nos registos, sistemas de informação eficientes e um profundo conhecimento da estrutura orgânica e funcional da organização.

Em resposta a estes desígnios, no âmbito da prática de enfermagem, o CHLN recorreu à utilização da CIPE, na sua versão 2, estabelecendo uma parceria com o Serviço de Sistemas de Informação do próprio CHLN e a Glintt HealthCare Solutions, S.A., para a criação de um programa informático que desse resposta às necessidades sentidas pelos enfermeiros. Assim surgiu o Desktop de Enfermagem cuja implementação teve o seu início no Hospital Pulido Valente. A sua disseminação tem vindo a efetivar-se progressivamente ao longo dos últimos anos, estando ainda em fase de implementação no hospital de Santa Maria.

2 – MATERIAIS E MÉTODOS

Este capítulo é dedicado à exposição detalhada das opções metodológicas realizadas, assim como aos seus fundamentos.

O estudo desenvolvido avalia a satisfação dos enfermeiros, utilizadores do SI “Desktop de Enfermagem”.

Numa fase inicial do estudo foi elaborada uma revisão da literatura para delimitação dos conteúdos do instrumento de recolha de dados, numa abordagem exploratória, com recurso a pesquisa bibliográfica sobre a temática da avaliação dos sistemas de informação, nomeadamente na área da saúde e sobre os registos de enfermagem, enquadrando-os no contexto do CHLN.

A segunda fase correspondeu à análise quantitativa dos dados obtidos, com recurso a questionários, aplicados à população alvo do estudo cujos resultados foram objeto de procedimentos de análise estatística, descritivos e inferenciais, tendo em vista a produção de sínteses dirigidas aos objetivos do estudo.

2.1 – OBJETIVOS DO ESTUDO

Um trabalho de investigação deve ser dotado de objetivos precisos, de rigor e sistematização. Eles correspondem ao nível de conhecimento no qual o estudo assenta (Fortin, 2003).

Este trabalho pretendeu caracterizar o nível de satisfação dos enfermeiros do CHLN, enquanto utilizadores do Sistema de Informação “Desktop de Enfermagem”, suportados por Tecnologias de Informação.

Pretendeu-se ainda identificar os fatores determinantes desta satisfação, como forma de melhorar a perceção dos utilizadores face ao SI que utilizam.

Por outro lado, pretendeu-se com este trabalho demonstrar aos colaboradores do CHLN, em todas as estruturas hierárquicas, a preocupação com os utilizadores do SI, numa ótica de promoção do seu espírito crítico e numa perspetiva construtiva, face à mudança em curso na instituição em termos do exercício profissional de enfermagem.

2.2 – DESENHO DO ESTUDO

A investigação em ciências sociais e humanas é uma atividade de natureza cognitiva que consiste num processo sistemático, flexível e objetivo de indagação, que contribui para explicar e compreender os fenómenos sociais. Como defende Coutinho (2013), dois requisitos se impõem: que seja científica – pautada pela sistematização e pelo rigor – e que seja adequada ao objeto de estudo. Neste âmbito, a investigação caracteriza-se pela dependência contextual, referente ao contexto sociocultural no qual o investigador está inserido, mas também pela multiplicidade no que diz respeito a diferentes abordagens, modelos ou paradigmas.

Os termos paradigma, perspetiva, tradição, programa de investigação, abordagem ou modelo, são vistos por Coutinho (2013, 10) como “termos idênticos que têm em comum uma ideia fundamental: unificar e legitimar a investigação tanto nos aspetos conceptuais como nos aspetos metodológicos, servindo de identificação do investigador no que se relaciona com a partilha de um corpo específico de conhecimentos e de atitudes face à delimitação de problemas, ao processo de recolha de dados e à sua interpretação”.

Figura 6: Do paradigma aos métodos e técnicas – adaptado de Coutinho (2013)



Enquanto referencial teórico, o paradigma de investigação condiciona as escolhas do investigador e faz com que a investigação se desenvolva sempre num “aqui” e num

“agora”. A figura 6 resume a abordagem metodológica, como referência ao presente trabalho, adaptada da ótica de Coutinho (2013).

De acordo com a autora referida, este estudo enquadra-se no paradigma de investigação positivista ou quantitativo, na medida em que envolve a colheita sistemática de informação numérica sobre factos e fenómenos observáveis e na medição ou avaliação de variáveis comportamentais e/ou socioafetivas passíveis de serem medidas, comparadas e/ou relacionadas no decurso do processo de investigação empírica através de procedimentos estatísticos. O seu principal objetivo é identificar regularidades e padrões estatísticos, com recurso a um instrumento de recolha de dados, o questionário.

Atendendo à classificação quanto ao tipo de estudo, numa perspetiva epidemiológica, tomando como referência Beaglehole et al (2003), estamos em presença de um estudo do tipo observacional, transversal.

Enquanto estudo observacional, como defendem os mesmos autores, sendo um estudo não experimental, permite que a natureza siga o seu curso, sem qualquer interferência do investigador. É um estudo que se limita a descrever a ocorrência de um fenómeno numa população.

Os estudos transversais, parafraseando os mesmos autores, medem a prevalência de um fenómeno, motivo pelo qual são conhecidos como estudos de prevalência. São estudos relativamente fáceis de realizar e económicos.

O estudo de caso, como refere o mesmo autor, implica uma análise detalhada e intensiva, tendo em consideração a natureza e complexidade específica, do fenómeno sobre uma comunidade, uma escola, uma família, uma organização, ou até mesmo uma pessoa ou um evento. A utilização do termo “caso” associa o estudo de caso a uma localização, como uma comunidade ou uma organização, como a que é objeto deste estudo (o CHLN).

Importa clarificar, já que se abordaram várias vezes ao longo do documento, o conceito de variáveis.

A variável, tomando como referência Coutinho (2013), opõe-se ao conceito de “constante”, enquanto atributo que reflete ou expressa um conceito ou construto e pode assumir diferentes valores.

As variáveis podem ser classificadas, sob o ponto de vista metodológico, como propõe Coutinho (2013) em:

- Variável **independente**: aquela que o investigador manipula, ou seja, é aquela em que os grupos em estudo diferem e cujo efeito o investigador vai determinar.
- Variável **dependente**: aquela característica, passível de medição ou avaliação, que aparece ou muda quando o investigador aplica, suprime ou modifica a variável independente.

2.3 – INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS: QUESTIONÁRIO DE “SATISFAÇÃO DOS UTILIZADORES DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO DE ENFERMAGEM EM USO”

O questionário é uma importante técnica de obtenção de dados em ciências sociais, tratando-se de uma ferramenta de recolha de dados quantitativos que implica a captação de um elevado número de respostas, num curto período de tempo, com poucos recursos humanos na sua distribuição e recolha (Polit; Beck; Hungler, 2001).

2.3.1 – O questionário: forma

Segundo Fortin (2003) o questionário é um método de recolha de dados que implica respostas escritas por parte dos indivíduos em estudo. As questões são formuladas de forma a obter informação sobre os indivíduos, sobre as suas atitudes, as suas crenças e intenções. Podem conter questões fechadas, com hipóteses de respostas possíveis ou questões abertas, que permitem a escrita por parte dos sujeitos.

Com o questionário de autopreenchimento, segundo Bryman (2012), os inquiridos respondem a uma bateria de perguntas, através do seu preenchimento autónomo. Esta característica traz como vantagens:

- Custos reduzidos na sua administração;
- Rapidez na sua administração;
- Ausência da influência do investigador;
- Inexistência de variabilidade entre investigadores;
- Conveniência para os respondentes.

Comparando com a entrevista estruturada, o mesmo autor aponta como desvantagens:

- Impossibilidade de pedir ajuda para esclarecer dúvidas;
- Impossibilidade de elaborar respostas;
- Impossibilidade de fazer muitas perguntas que não sejam relevantes para os inquiridos;
- Dificuldade de colocar outro tipo de questões;
- Pode ser lido integralmente antes de responder;
- Impossibilidade de saber quem realmente respondeu;
- Impossibilidade de recolher dados adicionais;
- Dificuldade em colocar muitas questões, com a possibilidade de gerar fadiga;
- Inapropriado para alguns tipos de inquiridos;
- Risco acrescido de ausência de respostas;
- Menores taxas de resposta.

A propósito das taxas de resposta, Bryman (2012) classifica-as em classes, da seguinte forma:

- Inferior a 50% - Inaceitável;
- Entre 50 e 59% - Pouco aceitável;
- Entre 60 e 69% - Aceitável;
- Entre 70 e 85% - Muito bom;
- Superior a 85% - Excelente.

2.3.2 – O questionário: conteúdo

Determinar o nível percecionado de satisfação com o sistema e concomitantemente identificar os fatores determinantes desta satisfação, é a chave para melhorar a percepção dos utilizadores face ao SI. Neste âmbito, vários questionários foram construídos na área da satisfação do utilizador dos SI.

A avaliação da satisfação dos utilizadores tem assentado, em termos de técnicas de recolha de dados, na utilização de questionários, facto que é transversal à avaliação de SIE (Oroviogicoechea; Elliott; Watson, 2008).

Alguns instrumentos disponíveis na literatura, têm como intenção a avaliação da satisfação em aspetos tais como: a qualidade da informação, a precisão dos dados, a

forma como os dados são apresentados ao utilizador, a facilidade de utilização do sistema ou a velocidade de resposta (processamento) do próprio sistema. Mais recentemente outros aspetos foram sendo incluídos nos instrumentos de avaliação da satisfação dos utilizadores de SI, tais como a qualidade dos *outputs*, do suporte técnico e da segurança.

O questionário utilizado por Ilias et al (2009), aborda sete dimensões para a avaliação da satisfação dos utilizadores de SI: conteúdo, precisão, formato, facilidade de uso, pontualidade, satisfação com a velocidade do sistema e confiabilidade. Os resultados do estudo revelam que a facilidade de uso, o conteúdo e a precisão têm um efeito significativo sobre a satisfação dos utilizadores.

Um estudo realizado por Ammenwerth et al (2011) para avaliar as alterações na qualidade de processamento de informação em enfermagem, após a implementação do HIS (Hospital Information System) – Monitor, revelou uma melhoria na qualidade da informação documentada pelos enfermeiros, o que foi ao encontro das expectativas iniciais destes profissionais e favoreceu a sua satisfação.

Perante a principal debilidade daqueles instrumentos, relacionada com a sua validade de conteúdo, ou seja, com os itens específicos de informação em apreço, Campos (2012) constatou que uma parte significativa dos instrumentos disponíveis se direciona à “satisfação geral” com o sistema. Verificando que muito poucos estudos se centravam na satisfação dos enfermeiros enquanto utilizadores de um sistema de informação e documentação de enfermagem, optou pela construção de um instrumento capaz de avaliar as suas várias dimensões. A construção do questionário foi baseada numa extensa revisão da literatura sobre esta temática, passando por uma análise criteriosa do modelo de sucesso dos Sistemas de Informação de DeLone e McLean (2003), tendo sido identificadas as diversas áreas relevantes da satisfação dos utilizadores.

O questionário usado neste estudo (Anexo 3), adaptado de Campos (2012), apresenta perguntas maioritariamente fechadas, constituído por três secções: na primeira, é solicitada informação acerca da caracterização do respondente; na segunda, solicitam-se dados relativos à caracterização em termos da experiência profissional; na terceira são colocadas 46 questões dirigidas à satisfação relacionada com a utilização do SI em uso no serviço onde o respondente exerce a sua atividade profissional.

As questões relativas à satisfação dos utilizadores foram operacionalizadas em torno de uma escala de Likert de 5 pontos para resposta, sendo que o score “1” se define

como “pouco satisfeito” e o score “5” como “muito satisfeito”, numa lógica crescente de nível de satisfação, em que, intencionalmente, não existe ponto intermédio neutro. Polit, Beck & Hungler (2001) definem que as escalas de Likert se baseiam em vários scores declarativos que expressam um ponto de vista sobre um determinado ponto ou tópico.

2.4 – PROCEDIMENTOS DE RECOLHA, TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Após a obtenção da autorização para a aplicação do instrumento de recolha de dados aos enfermeiros do CHLN (anexo 1), mediante o pedido enviado ao Conselho de Administração, o questionário foi distribuído durante os meses de maio e junho de 2014 em todos os serviços do CHLN onde o “desktop de enfermagem” já se encontrava em utilização há mais de seis meses.

Para isso, foi solicitada à Direção de Enfermagem a informação relativa à identificação dos serviços em causa, assim como dos respetivos Enfermeiros Chefes e dos seus contactos telefónicos internos.

Após a aprovação, por parte da Direção de Enfermagem, do questionário e da emissão do respetivo ofício aos serviços identificados, foi estabelecido um primeiro contacto telefónico com os Enfermeiros Chefes para aferir sobre o total de enfermeiros utilizadores do programa e agendar a entrega dos questionários.

Foi elaborado um cartão de visita com a identificação do investigador e respetivos contactos, como forma de estabelecer um canal de comunicação facilitador entre este e os enfermeiros chefes de cada serviço implicado, os quais desempenharam um papel fundamental, enquanto colaboradores na investigação em curso.

No dia agendado com os enfermeiros chefes, o investigador foi pessoalmente apresentar-se e entregar os questionários a cada serviço implicado no estudo.

Tendo em conta as ausências de alguns profissionais, potencialmente respondentes, foi estabelecido um prazo razoável para a entrega dos questionários preenchidos, devidamente acordado com os enfermeiros chefes.

Findo o prazo estabelecido, os questionários foram recolhidos, para assim dar início à transferência da informação para a matriz de dados, com a utilização do programa IBM® SPSS (International Business Machines® Statistical Package for the Social

Science), versão statistics 22. Os dados colhidos foram submetidos a tratamento estatístico para a sua análise posterior.

O tratamento estatístico permite organizar, clarificar e codificar os dados recolhidos com o objetivo de os analisar, apresentando-os num todo integrado, lógico e compreensível. Sem a estatística, os dados quantitativos obtidos, seriam pouco mais do que uma massa caótica de números (Polit; Beck; Hungler, 2001).

Procedeu-se à verificação da fidelidade do questionário utilizado na investigação, com recurso à aplicação do Alfa de Cronbach, o qual veio a confirmar a fidelidade do próprio questionário, no seu conjunto, com um valor de 0,970.

O Alpha de Cronbach, como apontam Pestana e Gageiro (2014: 531), é uma das medidas mais usadas para verificação da consistência interna de um grupo de variáveis, podendo definir-se como a correlação que se espera obter entre a escala usada e outras escalas hipotéticas do mesmo universo, com igual número de itens, que meçam a mesma característica. Varia entre 0 e 1, considerando-se a consistência interna:

- Muito boa – alpha superior a 0,9;
- Boa – alpha entre 0,8 e 0,9;
- Razoável – alpha entre 0,7 e 0,8;
- Fraca – alpha entre 0,6 e 0,7;
- Inadmissível – alpha inferior a 0,6.

O valor mínimo do Alfa de Cronbach indicativo de uma fiabilidade e consistência interna adequada, como defende Oliveira (2014: 211), deve ser maior que 0,80, apesar de alguns autores sustentarem que deverá ser de, pelo menos 0,90.

Foi também confirmada a agregação das variáveis nos cinco domínios (Tabela 1) e nas vinte dimensões (Tabela 2), tal como organizadas por Campos (2012) com base em critérios teóricos (Anexo 4 e 5).

Tabela 1: Agregação dos domínios relativos à satisfação dos utilizadores do SI

DOMÍNIOS	MÉDIA	ALPHA
Aspetos relativos ao processo de enfermagem	3,239	0,908
Aspetos relativos à segurança e manutenção da informação	2,986	0,757
Aspetos relativos aos mecanismos de apoio ao SI	2,737	0,848
Aspetos técnicos	2,619	0,879
Aspetos relativos aos benefícios	2,605	0,953

Assim, como exemplo, para a importância atribuída ao Processo de Enfermagem, foi calculada a média dos scores de satisfação de cada respondente nas questões 2, 3, 4 e 5, ignorando os nulos, passando a representar uma nova variável, considerando a mesma escala quantitativa contínua, tipo Lickert, cujo score se encontra compreendido entre 1 e 5.

Tabela 2: Agregação das dimensões relativas à satisfação dos utilizadores do SI

DIMENSÕES	MÉDIA	ALPHA
Importância atribuída ao Processo de Enfermagem	3,371	0,870
Documentação/acesso a informação relevante	3,007	0,769
Linguagem	3,327	0,787
Apoio à tomada de decisão	3,112	0,837
Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados	3,28	1
Representação dos cuidados prestados	2,88	1
Mecanismos de segurança de acesso	3,032	0,475
Segurança na manutenção dos dados	2,908	0,705
Dispositivos e mecanismos de alerta	2,71	1
Mecanismos de segurança para dados aberrantes	3,39	1
Atualização de conteúdos	2,851	0,734
Formação para a utilização do SI	3,013	0,679
Apoio técnico	2,414	0,853
Apoio quotidiano dos enfermeiros formadores/facilitadores/parametrizadores	3,29	1
Equipamento Informático	2,545	0,831
Grafismo	3,056	0,935
Velocidade de processamento	2,013	0,925
Facilidade de utilização	3,17	1
Partilha de informação	2,478	0,944
Benefícios individuais/ organizacionais	2,772	0,931

Na organização dos dados, foi usada a lógica do cálculo da média, ignorando os nulos, de todas as questões específicas incluídas nas várias dimensões que integram cada domínio.

Posteriormente, procedeu-se à exploração, entendida como adequada, da influência de um conjunto de variáveis “independentes” na satisfação dos inquiridos com o seu SI, nos cinco domínios e respetivas dimensões.

Para estudar as diferenças referidas, em função das variáveis nominais dicotómicas como o sexo, foi utilizado o teste de Wilcoxon-Mann-Whitney. Trata-se de um teste não paramétrico adequado para testar a associação entre uma variável binária e uma variável ordinal, entre amostras independentes. Compara o centro de localização das duas amostras, como forma de detetar diferenças significativas entre as duas populações (Pestana e Gageiro, 2014).

Para o estudo das diferenças em função das restantes variáveis agrupadas em classes como a idade, foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis. Trata-se de um teste não paramétrico que compara a distribuição de duas ou mais variáveis ordinais em duas

ou mais amostras independentes. É uma alternativa ao One-Way Anova quando se violam os pressupostos da normalidade ou pelo menos a simetria bem como a igualdade de variâncias (Pestana e Gageiro, 2014).

Perante aos resultados obtidos com a aplicação do teste de Kruskal-Wallis, face à necessidade de localizar as classes onde se concentravam as diferenças encontradas, procedeu-se à dicotomização das respetivas variáveis recorrendo à recodificação das mesmas, como forma de viabilizar a utilização do teste de Wilcoxon-Mann-Whitney.

2.5 – POPULAÇÃO

A população é definida por Fortin (2003) como o grupo global de casos que partilham um determinado conjunto de características de interesse para o investigador.

Este estudo desenvolveu-se com uma base constituída por 449 enfermeiros que fazem registos em formato eletrónico, através da utilização do Desktop de Enfermagem da Glintt. Estes encontram-se distribuídos pelo dois pólos do centro hospitalar, envolvendo a área de internamento, consulta externa e hospitais de dia. No total, o CHLN, à data de aplicação do instrumento de recolha de dados (entre maio e junho de 2014), contava com 1799 enfermeiros.

Foi definido como critério de inclusão, o da utilização do sistema de informação “Desktop de Enfermagem da Glintt” há pelo menos seis meses. Assim, foram selecionados os 19 serviços, 13 dos quais no HPV e os restantes 6 no HSM, perfazendo um total de 262 enfermeiros (tabela 3) que constituem a população em análise no estudo.

Tabela 3: Frequências absolutas e percentagens dos utilizadores do SI

		População	N	%
Desktop de Enfermagem GLINTT	HSM	87	69	79
	HPV	175	150	86
	Total	262	219	84

Da aplicação do questionário foram obtidas 219 respostas, ou seja, uma taxa de resposta de 84%.

Os respondentes caracterizam-se (tabela 4) maioritariamente por enfermeiras (81,3%) contra os restantes 18,7% de profissionais de sexo masculino. Estes dados são

concordantes com os dados disponibilizados pela Ordem dos Enfermeiros quanto à distribuição por sexo dos profissionais em 2013.

Tabela 4: Caracterização em função das variáveis qualitativas

CARACTERIZAÇÃO		N	%
Sexo	Feminino	178	81,3
	Masculino	41	18,7
	Total	219	100
Formação académica	Bacharelato	8	3,7
	Licenciatura	126	57,5
	Pós-Graduação	19	8,7
	Pós Licenciatura de Especialização	31	14,2
	Mestrado	34	15,5
	Doutoramento	1	0,5
	Total	219	100
Funções	Enfermeiro em prestação de cuidados	194	88,6
	Enfermeiro Especialista em prestação de cuidados	23	10,5
	Sem resposta	2	0,9
	Total	219	100

Em termos da formação académica, a maioria dos profissionais (57,5%) são licenciados. De realçar que 14,2% têm formação especializada e 15,5% com o grau académico de Mestre. Foram encontrados 3,7% de profissionais com o Bacharelato e 0,5% com o Doutoramento.

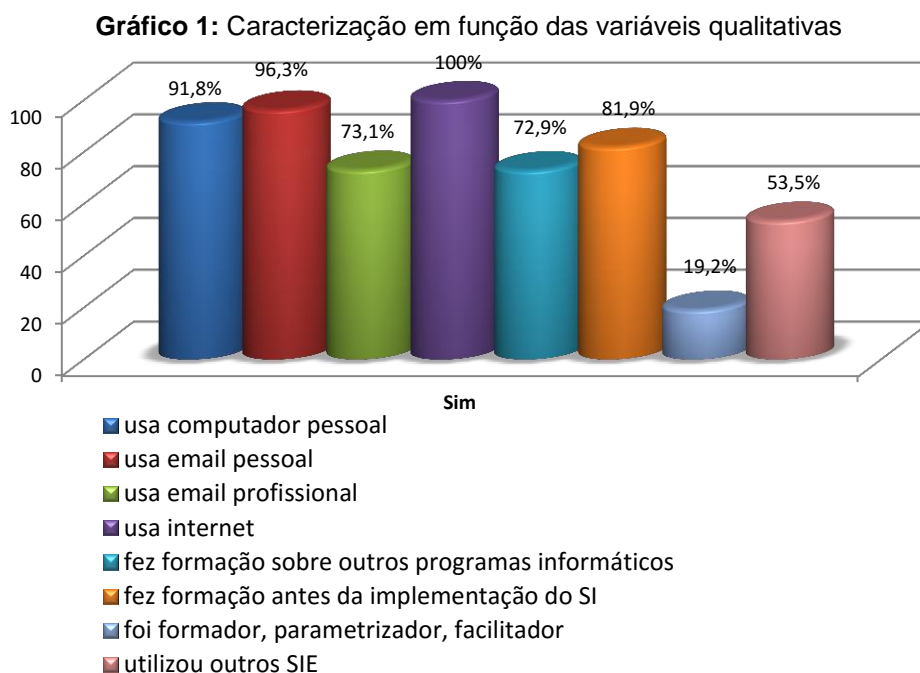
A propósito das funções desempenhadas, observam-se 88,6% de enfermeiros em prestação de cuidados e 10,5% por enfermeiros especialistas em prestação de cuidados. Estes dados são muito próximos dos disponibilizados pela Ordem dos Enfermeiros, respeitantes a dezembro de 2013.

Relativamente à questão da utilização de computador pessoal (gráfico 1), a maioria (91,8%) respondeu afirmativamente, tendência também verificada quanto à utilização de email pessoal (96,3%) e à utilização de email profissional (73,1%), apesar de com menor expressão neste último. Todos os respondentes assumem utilizar a internet (100%).

A respeito da formação sobre utilização de programas informáticos, 72,9% dos indivíduos afirma já ter realizado.

Quanto à questão da formação prévia à implementação do SI, 81,9% responderam afirmativamente.

Foram encontrados 19,2% de enfermeiros que se identificam como formadores, parametrizadores ou facilitadores no âmbito da implementação do SI.



Quando questionados acerca da utilização de outros SIE, 53,5% dos indivíduos afirma já ter utilizado, contra 46,5% que afirma não ter utilizado.

Quanto ao reconhecimento do processo clínico em papel enquanto SIE, mesmo que a construção desta pergunta pudesse exercer alguma influência na resposta, verificou-se que quase metade da população em estudo (46,5%) não reconhece o processo clínico em suporte de papel como um sistema de informação, ou nunca efetuava os registos da sua prática antes da utilização do Desktop de Enfermagem.

Dos restantes que afirmam já ter utilizado outros SIE (53,5%), a maioria reconhece a utilização do processo clínico em papel como SIE único (72,7%), ou identifica a sua utilização em conjunto com outros (14,5%), o que perfaz um total de 87,2% (tabela 5).

Tabela 5: Se sim, quais?²

	Frequência	Percentagem
Processo Clínico em papel	80	72,7
Outro	14	12,7
Ambos	16	14,5
Total	110	100,0
Sem resposta	7	
Resposta negativa anterior	102	
Total	109	

² N=219

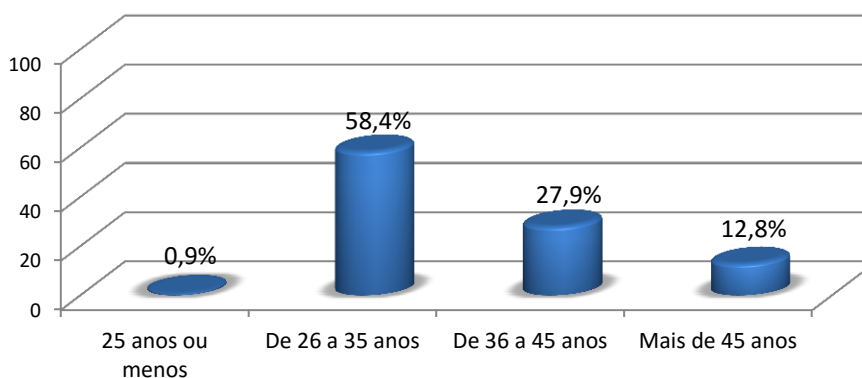
Como se pode ver na tabela 6, a média de idade dos respondentes foi de 35,14 anos, sendo a moda de 30 anos. O indivíduo mais novo tinha 25 anos e o mais velho 60 anos.

Tabela 6: Caracterização em função das variáveis quantitativas

CARACTERIZAÇÃO	N	MÉDIA	MÍNIMO	MÁXIMO
Idade	219	35,14	25	60
Tempo de exercício profissional (anos)	218	11,93	2	34
Tempo de exercício no serviço (anos)	215	6,72	1	22
Tempo de utilização do SIE (anos)	206	2,16	1	10
Horas de formação	144	26,33	1	80

Numa perspetiva de análise estatística por classes etárias, como se pode verificar no gráfico 2, a maioria dos profissionais encontra-se na faixa dos 26 aos 35 anos de idade (classe modal).

Gráfico 2: Distribuição por faixas etárias



Em termos de tempo de exercício profissional, como se pode observar na tabela 7, a média de anos de prática profissional é de 11,93 anos. O indivíduo com menor tempo de exercício, conta com 2 anos de prática. O que tem mais tempo de exercício, conta com 34 anos.

Tabela 7: Tempo de exercício profissional³

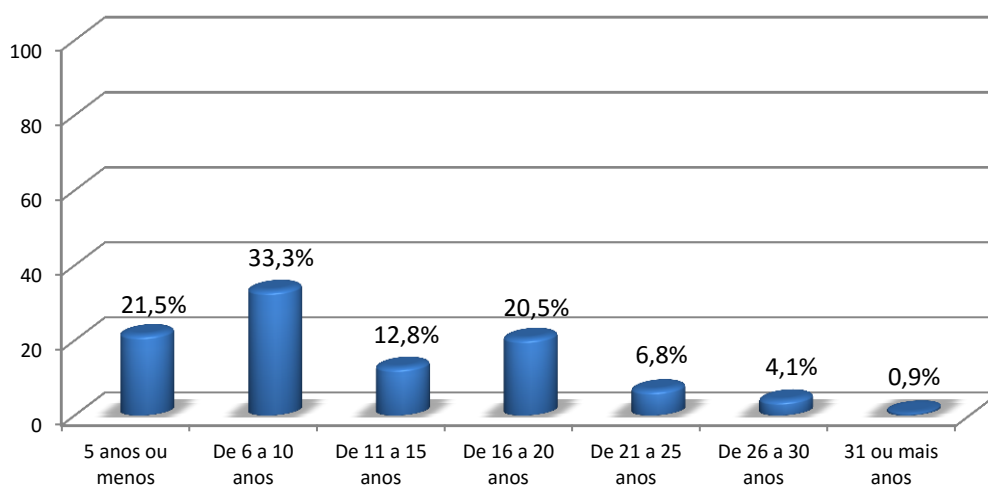
Média	11,93
Mediana	10
Moda	5
Desvio Padrão	6,920
Intervalo	32
Mínimo	2
Máximo	34

Numa perspetiva de análise por classes, verifica-se que a classe modal é a que compreende os profissionais entre os 6 e os 10 anos de exercício. Todavia, a grande

³ N=219; n=218

maioria dos profissionais tem menos de 20 anos de experiência, como se pode verificar no gráfico 3.

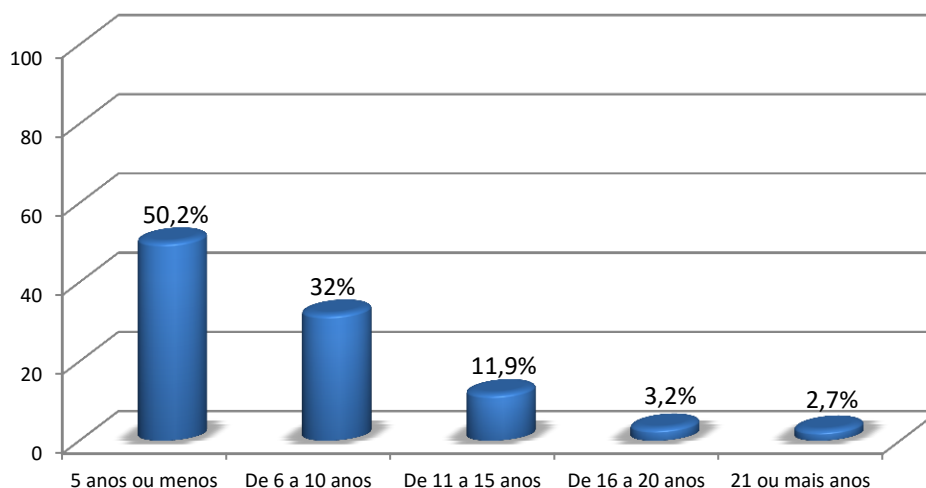
Gráfico 3: Distribuição por classes de anos de exercício profissional



Relativamente ao tempo de exercício no serviço, a média fixa-se nos 6,72 anos. O indivíduo com menor tempo de exercício no serviço conta com 1 ano ou menos e o que tem mais tempo de exercício no serviço conta com 22 anos de experiência.

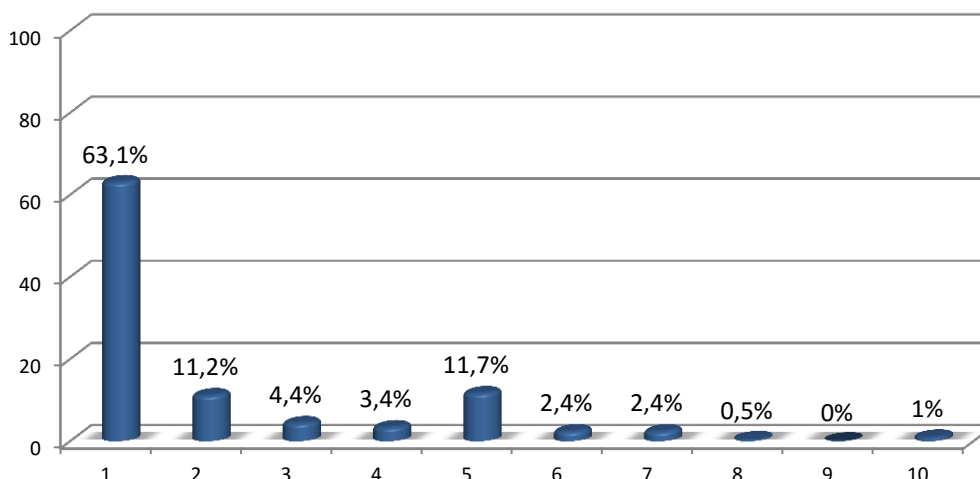
Observando o gráfico 4 da distribuição por classes, verifica-se que a maioria dos indivíduos se concentra nos primeiros cinco anos de exercício no serviço onde se encontra (classe modal). Essa concentração vai reduzindo progressivamente à medida que avança o tempo de experiência no mesmo serviço.

Gráfico 4: Distribuição por classes de anos de exercício no serviço



Quanto à utilização do SI, verifica-se que os inquiridos usam em média mais de 2 anos (2,16). No entanto, a maioria dos profissionais utilizam o SI há 1 ano ou menos (63,11%). O tempo máximo de utilização encontrado conta com 10 anos (gráfico 5).

Gráfico 5: Distribuição por anos de utilização do SI



No que se refere a formação prévia à implementação do SI (tabela 8), a maioria dos inquiridos afirma ter feito a respetiva formação (81,9%).

Tabela 8: Formação antes da implementação do SIE

	Frequência	Porcentagem
Não	39	18,1
Sim	177	81,9
Total	216	100,0
Sem resposta	3	
Total	219	

De entre os enfermeiros que responderam ter feito a formação prévia, regista-se que a sua perceção quanto às horas frequentadas varia entre 1 e 80. Contudo, apesar de a maioria das respostas apontar para 40 horas (moda), verifica-se que tanto a média como a mediana se aproximam das 25 horas (tabela 9).

Tabela 9: Horas de formação em SIE⁴

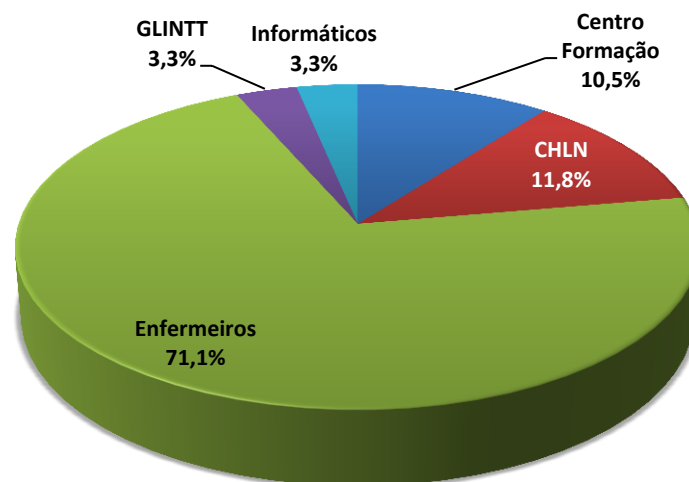
Média	26,33
Mediana	24,50
Moda	40
Desvio Padrão	17,115
Intervalo	79
Mínimo	1
Máximo	80

Quanto aos formadores, a perceção dos enfermeiros inquiridos sobre quem ministrou o curso recai maioritariamente nos “enfermeiros”, com 71,1% de respostas válidas. No âmbito do curso ministrado sobre o Desktop de Enfermagem da Glintt, com a

⁴ N=219; n=144

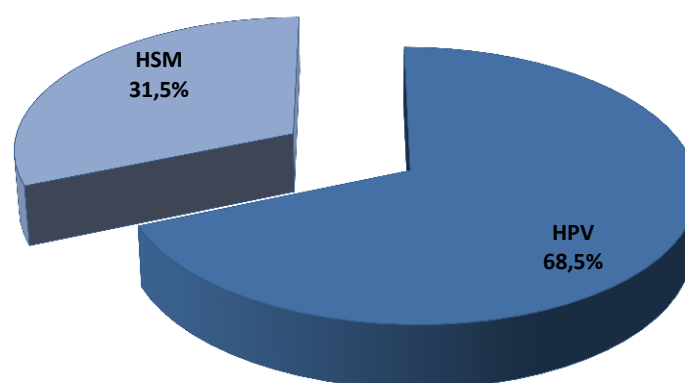
utilização da linguagem CIPE, ainda foram identificados como formadores o próprio CHLN, o Centro de Formação da mesma instituição, a empresa Glintt e os informáticos (gráfico 6).

Gráfico 6: Formação ministrada por



Em termos da caracterização da população em função da instituição e do tipo de serviço, tendo em conta o objetivo deste estudo e o critério de inclusão, observamos uma distribuição desigual entre as duas unidades hospitalares, como se pode verificar no gráfico 7, com 68,5% de indivíduos no HPV e 31,5% no HSM.

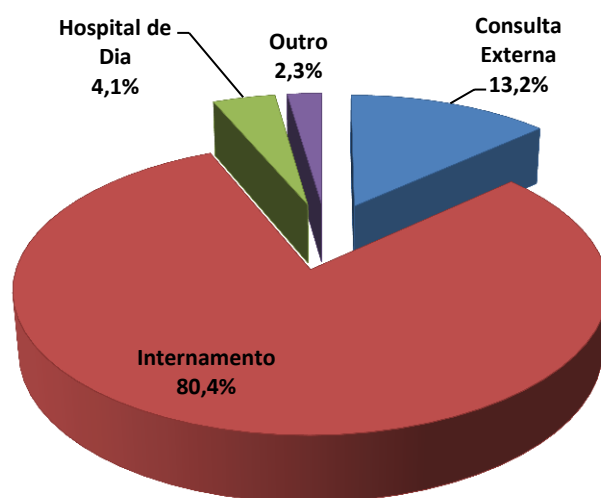
Gráfico 7: Distribuição da população por Unidade Hospitalar



Como se observa no gráfico 8, a população está distribuída maioritariamente nos serviços de internamento (80,4%), seguida da Consulta Externa com 13,2% de indivíduos e 4,1% nos Hospitais de Dia. Os restantes 2,3% identificados como

“outros”, referem-se a utilizadores do Desktop de Enfermagem em serviços que não se enquadram em nenhuma das outras categorias, tais como Unidades Técnicas.

Gráfico 8: Distribuição da população por tipo de serviço



3 – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A apresentação dos resultados incidirá sobre o nível de satisfação nos vários domínios em estudo e posteriormente sobre a influência das variáveis de atributo dos respondentes na sua satisfação com o SI.

Nos resultados apresentados são tomados em conta as percentagens válidas, ou seja, as percentagens das respostas efetivamente obtidas (n) em cada pergunta colocada à população em estudo (N).

O gráfico 9 traduz uma visão global da satisfação dos enfermeiros relativamente às perguntas colocadas no questionário, representadas no eixo das abcissas. Assim, são apresentados os scores médios referentes a cada pergunta (pontos na linha azul) em relação à escala de Lickert representada no eixo das ordenadas à esquerda. Apresentada sob a forma de barras, em função da escala do eixo das ordenadas à direita, surge a variação dos mesmos scores em relação ao ponto médio da escala de satisfação (score 3 da escala de Likert, valor assumido como linha zero). Estas barras assumem um gradiente de cores conforme o score médio de cada pergunta se afaste positiva ou negativamente em relação à linha zero. Assim, as barras com a cor verde escuro representam as questões que despertam maior satisfação nos enfermeiros. Já as vermelhas, representam as questões onde os mesmos manifestam menor satisfação.

Do gráfico há a realçar a última barra, que traduz a média geral da satisfação dos enfermeiros utilizadores do SI Desktop de Enfermagem no CHLN.

No gráfico 10 são representadas as variáveis, ordenadas de forma crescente, em função do respetivo nível de satisfação, evidenciando desta forma os aspetos mais valorizados pelos enfermeiros, bem como os que se destacam por serem os que reuniram menor satisfação.

Gráfico 9: Satisfação global

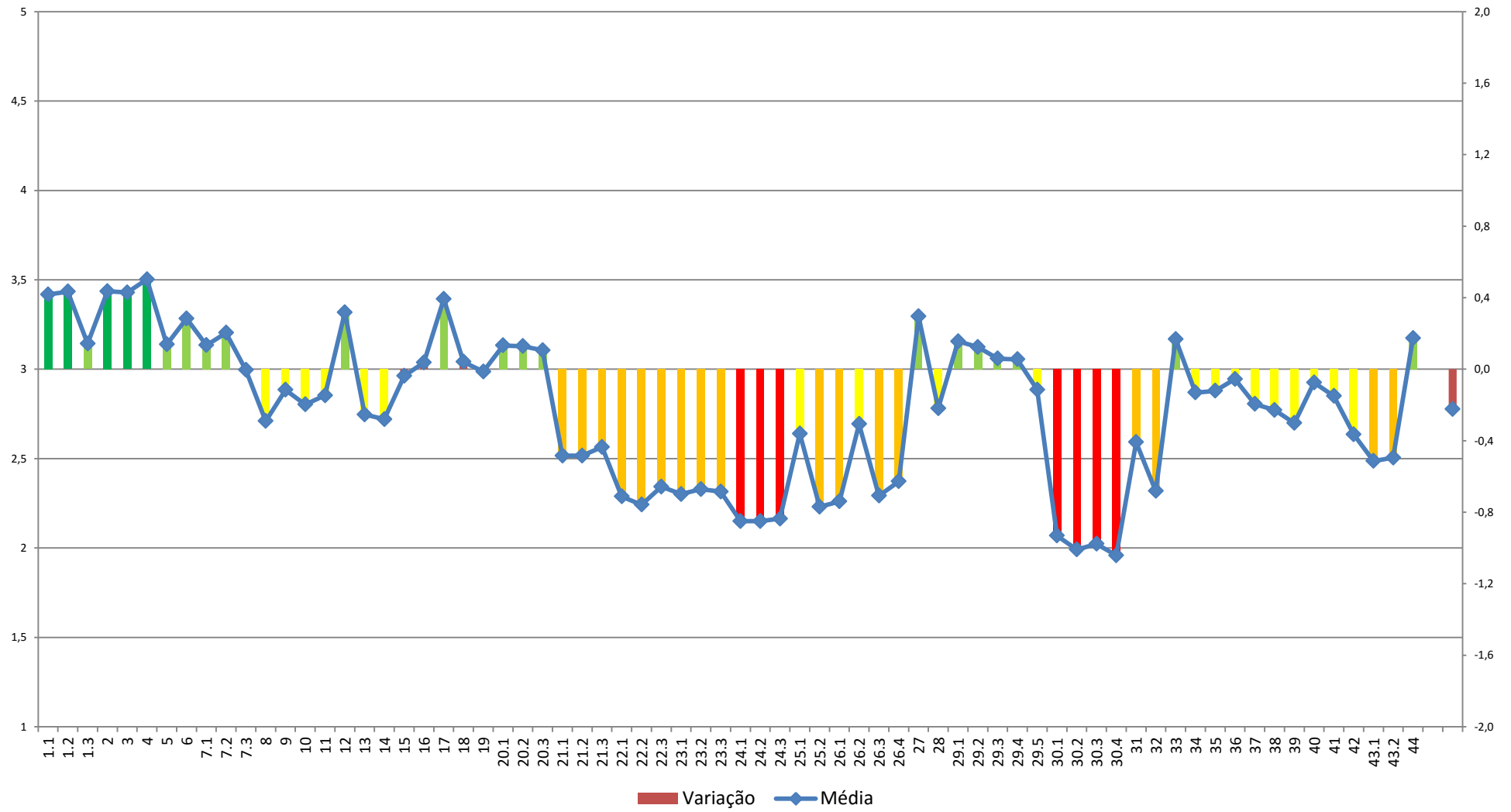
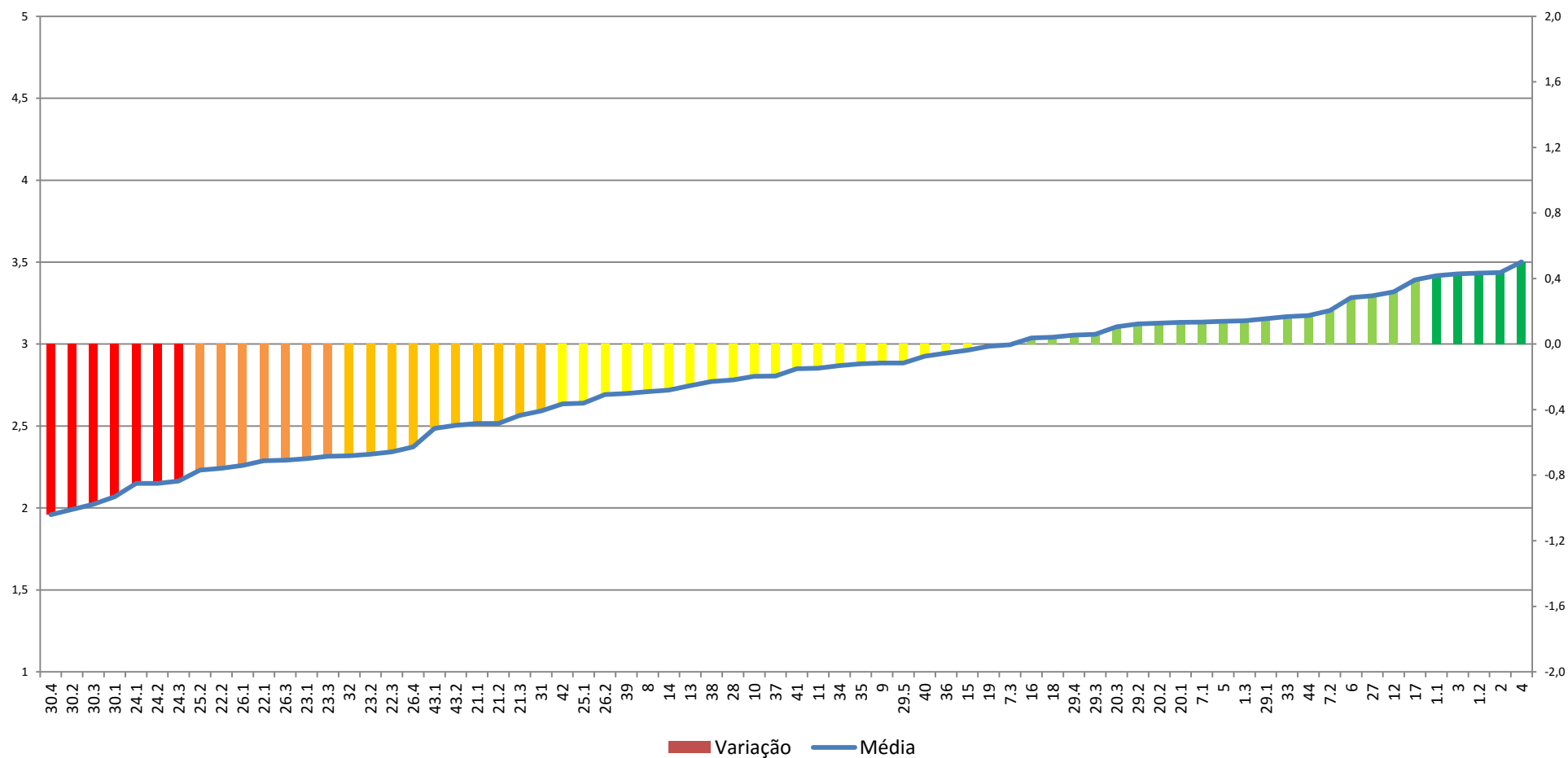
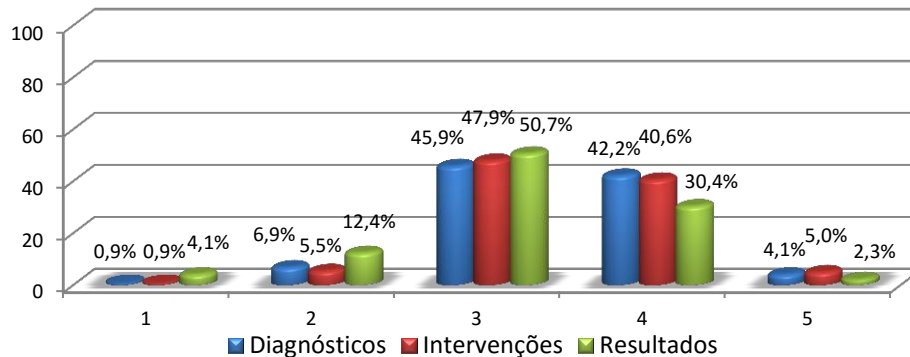


Gráfico 10: Satisfação global (ordenação crescente das variáveis em função do nível de satisfação)



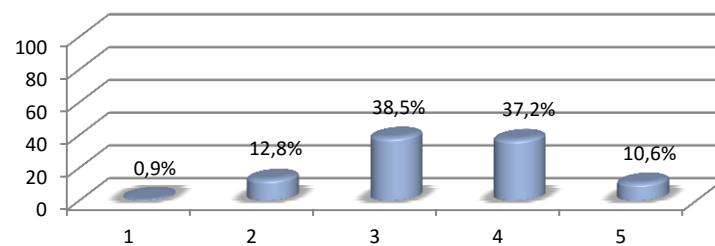
A avaliação da linguagem utilizada no SIE, no âmbito dos diagnósticos⁵, intervenções⁶ e resultados de enfermagem⁷ (gráfico 11), é de 3,42, 3,43 e 3,14 respetivamente.

Gráfico 11: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 1 – Linguagem utilizada na construção dos diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem



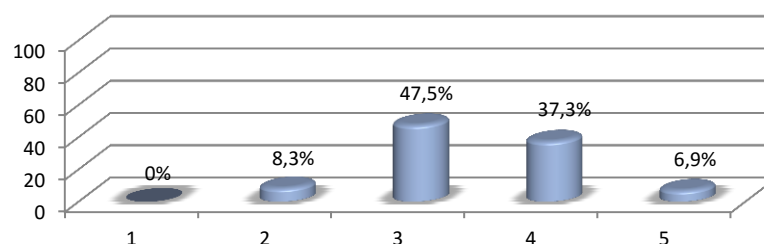
Na importância atribuída à avaliação inicial de enfermagem (gráfico 12), a média da satisfação é de 3,44⁸.

Gráfico 12: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 2 – Importância atribuída à avaliação inicial de enfermagem



Na importância atribuída aos diagnósticos de enfermagem (gráfico 13), a média da satisfação é de 3,43⁹.

Gráfico 13: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 3 – Importância atribuída aos diagnósticos de enfermagem



⁵ N=219; n=218

⁶ N=219; n=219

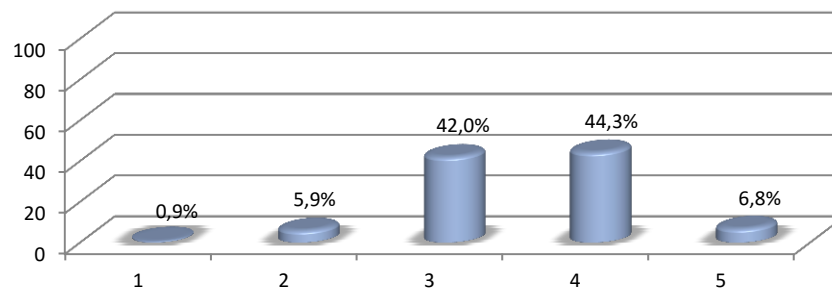
⁷ N=219; n=217

⁸ N=219; n=218

⁹ N=219; n=217

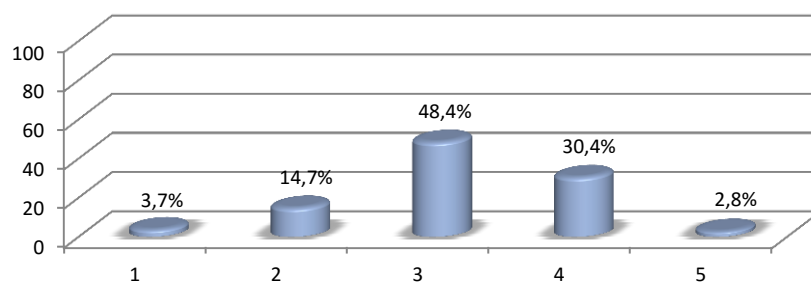
Na importância atribuída às intervenções de enfermagem (gráfico 14), a média da satisfação é de 3,50¹⁰.

Gráfico 14: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 4 – Importância atribuída às intervenções de enfermagem



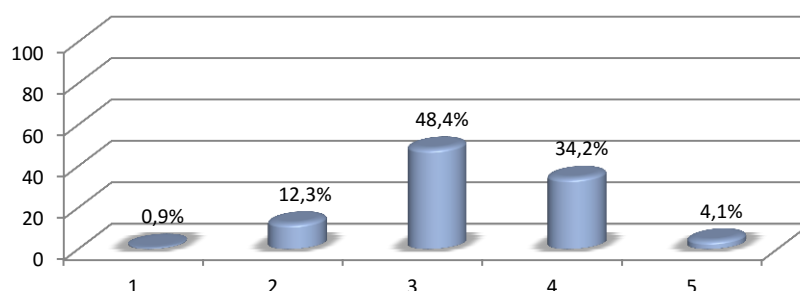
Na importância atribuída aos resultados de enfermagem (gráfico 15), a média da satisfação é de 3,14¹¹.

Gráfico 15: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 5 – Importância atribuída aos resultados de enfermagem



Na avaliação da associação entre um diagnóstico específico, respectivas intervenções e resultados de enfermagem (gráfico 16), a média da satisfação é de 3,28¹².

Gráfico 16: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 6 – Associação entre um diagnóstico, respectivas intervenções e resultados de enfermagem



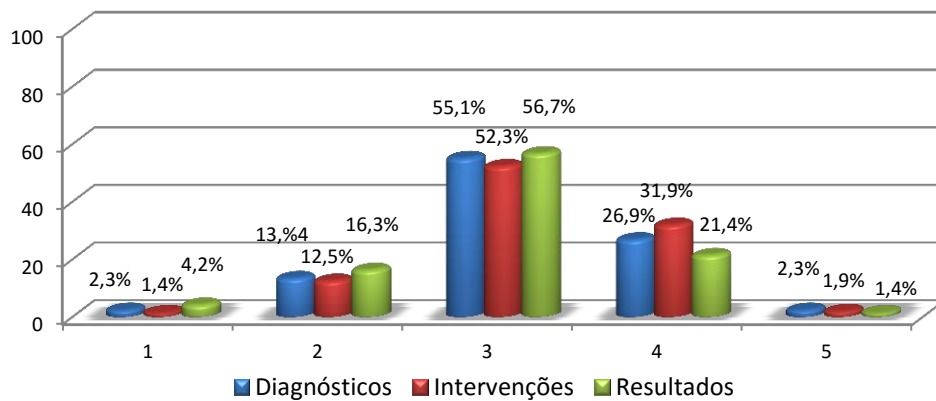
¹⁰ N=219; n=219

¹¹ N=219; n=217

¹² N=219; n=219

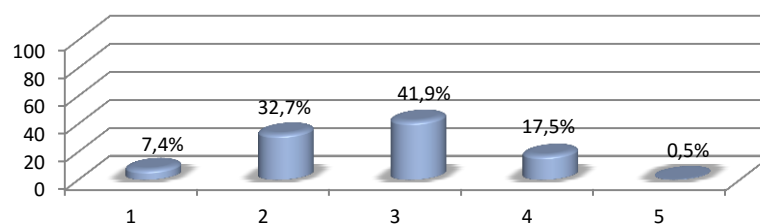
A avaliação do nível de apoio à tomada de decisão clínica proporcionada pelo SIE, no âmbito dos diagnósticos¹³, intervenções¹⁴ e resultados de enfermagem¹⁵ (gráfico 17), é de 3,13, 3,20 e 3,0 respetivamente.

Gráfico 17: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 7 – Nível de apoio à tomada de decisão na identificação dos diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem



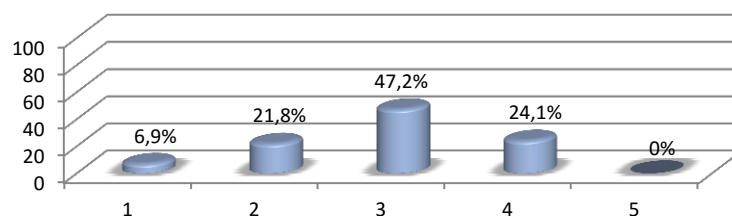
Relativamente aos dispositivos/mecanismos de alerta disponíveis no SIE (gráfico 18), a média da satisfação é de 2,71¹⁶.

Gráfico 18: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 8 – Dispositivos e mecanismos de alerta



Quanto à capacidade do SIE em representar os cuidados efetivamente prestados (gráfico 19), a média de satisfação é de 2,88¹⁷.

Gráfico 19: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 9 – Capacidade de representar os cuidados efetivamente prestados ao utente



¹³ N=219; n=216

¹⁴ N=219; n=216

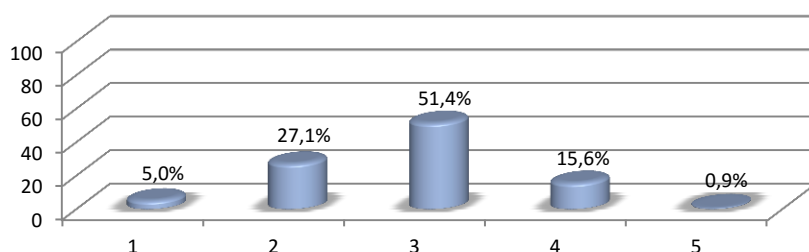
¹⁵ N=219; n=215

¹⁶ N=219; n=217

¹⁷ N=219; n=216

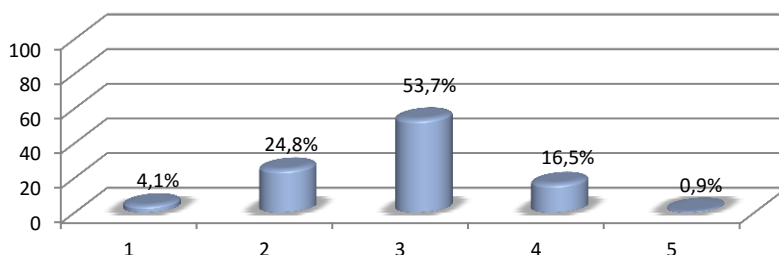
Relativamente à capacidade do SIE em realizar atualizações dos conteúdos e parametrização, em função das necessidades específicas do serviço (gráfico 20), a média da satisfação é de 2,80¹⁸.

Gráfico 20: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 10 – Capacidade em realizar atualizações dos conteúdos / parametrização, em função das necessidades específicas do serviço



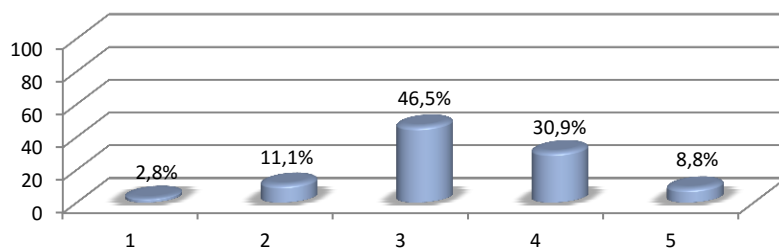
Quanto à capacidade do SIE em realizar atualizações baseadas na evidência científica (gráfico 21), a média da satisfação é de 2,85¹⁹.

Gráfico 21: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 11 – Capacidade em realizar atualizações baseadas na evidência científica



Na avaliação dos mecanismos de acesso individual ao processo clínico do utente (password, restrições do utilizador) do SIE (gráfico 22) a média da satisfação é de 3,32²⁰.

Gráfico 22: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 12 – Mecanismos de acesso individual ao processo clínico do utente



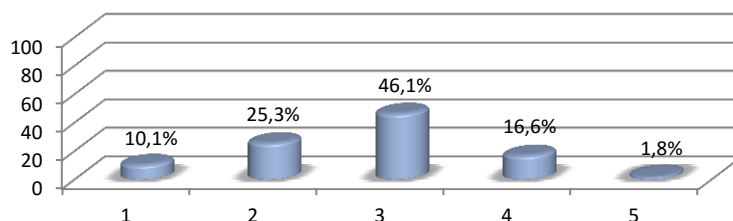
¹⁸ N=219; n=218

¹⁹ N=219; n=218

²⁰ N=219; n=218

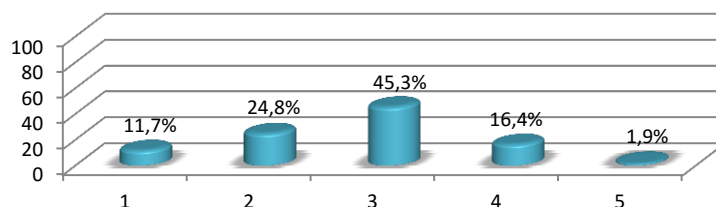
Relativamente aos mecanismos/dispositivos de gestão de acesso de outros profissionais à documentação disponível no SIE (gráfico 23), a média da satisfação é de 2,75²¹.

Gráfico 23: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 13 – Mecanismos / dispositivos de gestão de acesso de outros profissionais à documentação disponível



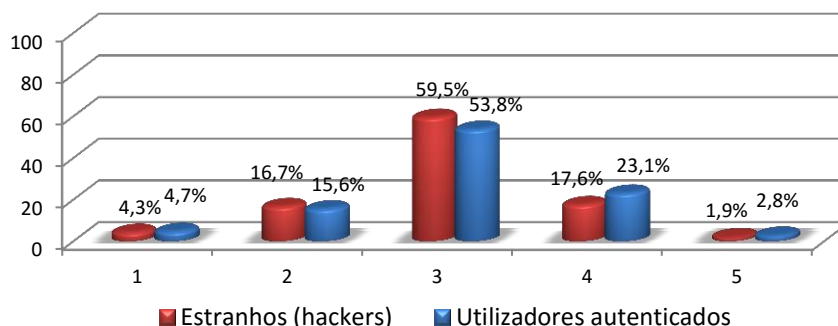
Quanto à manutenção dos dados do utente (arquivo) ao longo do tempo no SIE (gráfico 24), a média da satisfação é de 2,72²².

Gráfico 24: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 14 – Manutenção dos dados do utente (“arquivo”) ao longo do tempo



Na avaliação do nível global de segurança/proteção dos dados dos utentes do SIE, face a utilizações indevidas por “estranhos” (hackers)²³ e por “utilizadores autenticados” (dados já documentados passíveis de ser alterados por outro profissional)²⁴ (gráfico 25), a média da satisfação é de 2,96 e 3,04 respetivamente.

Gráfico 25: Distribuição pelos níveis de satisfação nas questões 15 e 16 – Nível global de segurança / proteção de dados dos utentes face a utilizações indevidas por “estranhos” (hackers) e por “utilizadores autenticados”



²¹ N=219; n=217

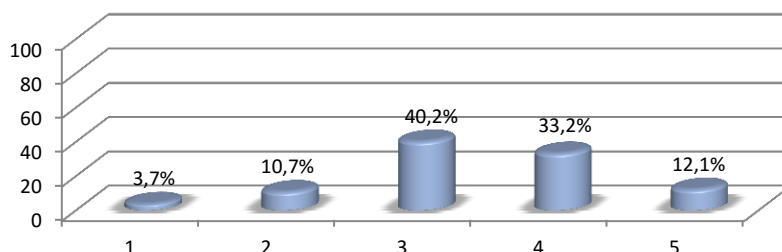
²² N=219; n=214

²³ N=219; n=210

²⁴ N=219; n=212

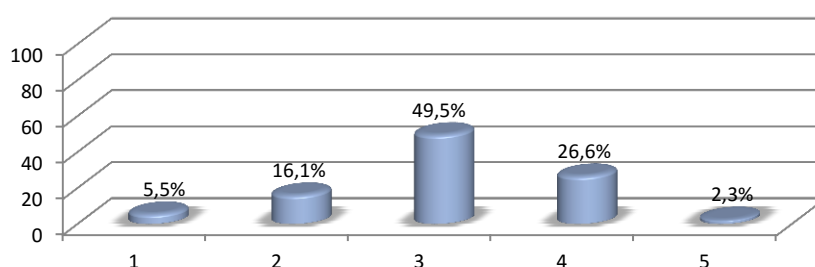
Relativamente aos mecanismos de segurança que impedem a documentação de dados aberrantes no SIE (gráfico 26), a média da satisfação é de 3,39²⁵.

Gráfico 26: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 17 – Mecanismos de segurança que impedem a documentação de dados aberrantes



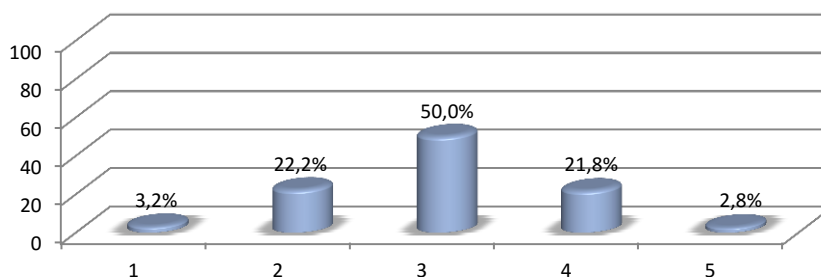
Quanto à possibilidade de documentação da informação que reporta como relevante para o exercício da atividade profissional (gráfico 27), a média da satisfação é de 3,04²⁶.

Gráfico 27: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 18 – Possibilidade de documentação da informação que reporta como relevante para o exercício da atividade profissional



Relativamente ao acesso à informação necessária para o exercício da atividade profissional (gráfico 28), a média da satisfação é de 2,99²⁷.

Gráfico 28: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 19 – Acesso à informação necessária para o exercício da atividade profissional



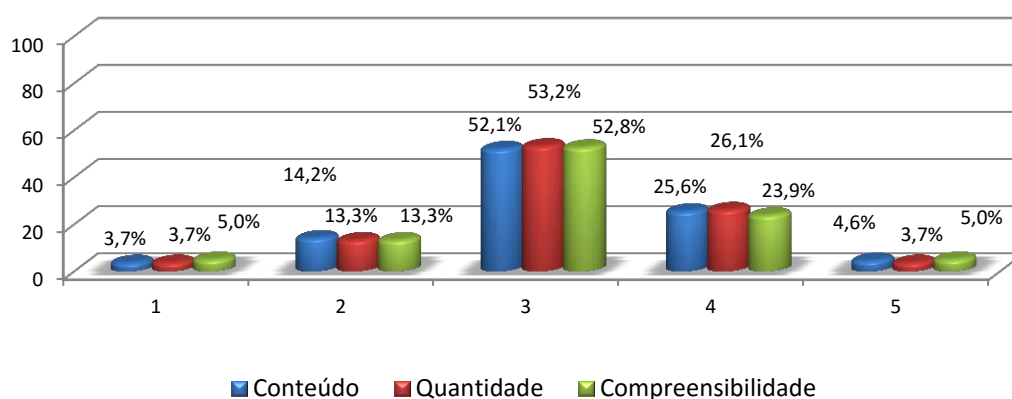
²⁵ N=219; n=214

²⁶ N=219; n=218

²⁷ N=219; n=216

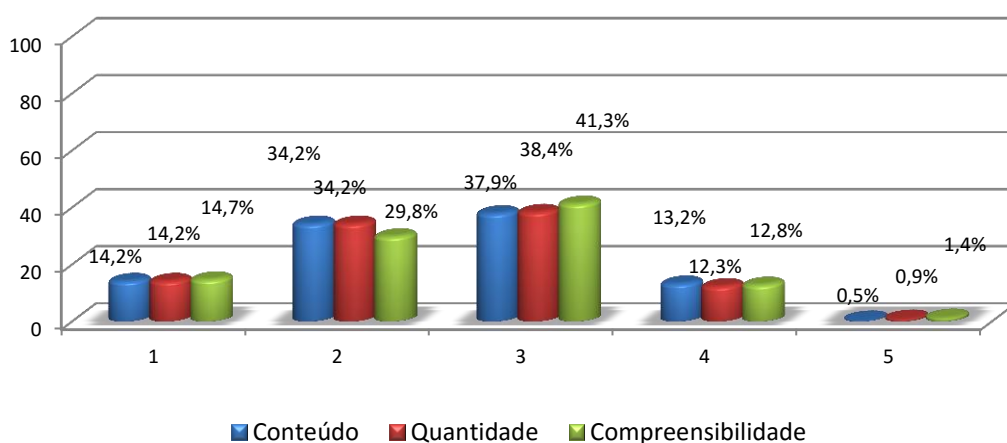
Na avaliação relativamente à partilha de informação documentada no SIE na mesma instituição, entre serviços diferentes, por enfermeiros (gráfico 29), no que se refere ao conteúdo²⁸, à quantidade²⁹ e à compreensibilidade³⁰ da informação, as médias da satisfação são de 3,13, 3,13 e 3,11 respetivamente.

Gráfico 29: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 20 – Conteúdo, quantidade e compreensibilidade da informação partilhada na mesma instituição, entre serviços diferentes, por enfermeiros



Considerando a partilha de informação documentada no SIE na mesma instituição, entre serviços diferentes, entre enfermeiros e outros profissionais de saúde (ex: médicos) (gráfico 30), no que se refere ao conteúdo³¹, à quantidade³² e à compreensibilidade³³ da informação, as médias da satisfação são de 2,52, 2,52 e 2,56 respetivamente.

Gráfico 30: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 21 – Conteúdo, quantidade e compreensibilidade da informação partilhada na mesma instituição, entre serviços diferentes, entre enfermeiros e outros profissionais de saúde



²⁸ N=219; n=219

²⁹ N=219; n=218

³⁰ N=219; n=218

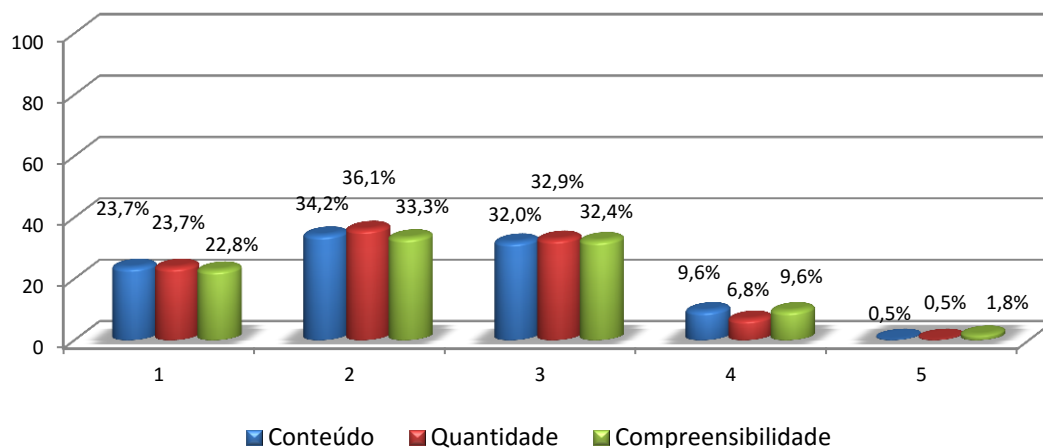
³¹ N=219; n=219

³² N=219; n=219

³³ N=219; n=218

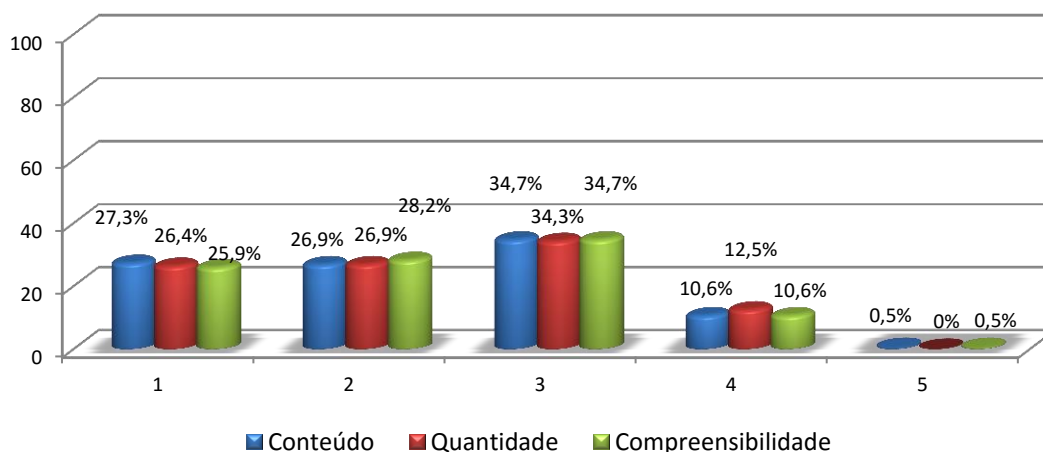
A avaliação da partilha de informação documentada por outros profissionais de saúde no SIE (gráfico 31) no que se refere ao conteúdo³⁴, à quantidade³⁵ e à compreensibilidade³⁶ da informação, as médias da satisfação são de 2,29, 2,24 e 2,34 respetivamente.

Gráfico 31: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 22 – Conteúdo, quantidade e compreensibilidade da informação partilhada na mesma instituição, por outros profissionais de saúde



Considerando a partilha de informação documentada no SIE, entre instituições diferentes, entre enfermeiros (gráfico 32) no que se refere ao conteúdo³⁷, à quantidade³⁸ e à compreensibilidade³⁹ da informação, as médias da satisfação são de 2,30, 2,33 e nos 2,31 respetivamente.

Gráfico 32: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 23.1 – Conteúdo, quantidade e compreensibilidade da informação partilhada entre enfermeiros de instituições diferentes



³⁴ N=219; n=219

³⁵ N=219; n=219

³⁶ N=219; n=219

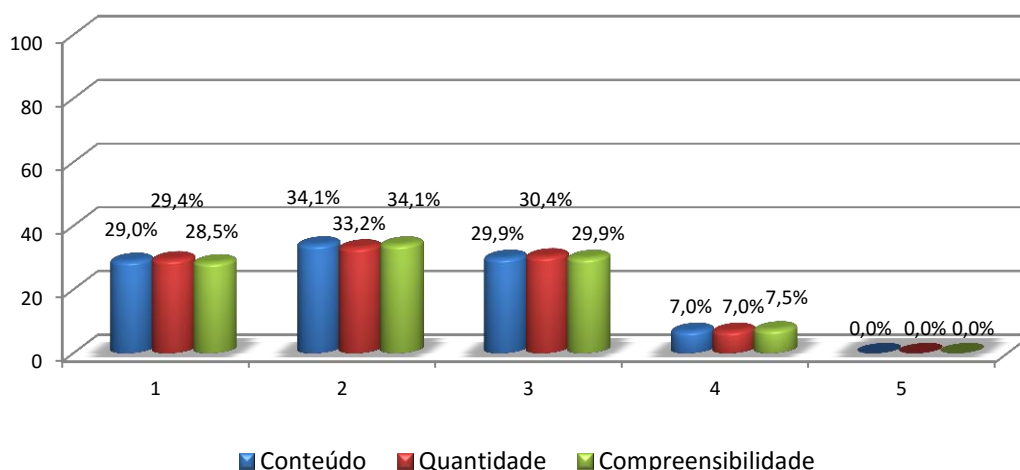
³⁷ N=219; n=216

³⁸ N=219; n=216

³⁹ N=219; n=216

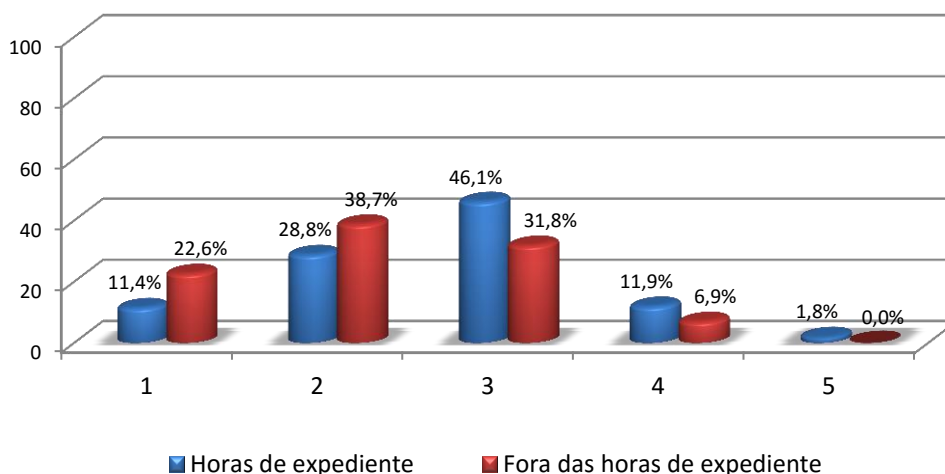
Relativamente à partilha de informação documentada no SIE, entre instituições diferentes, entre enfermeiros e outros profissionais de saúde (gráfico 33), no que se refere ao conteúdo⁴⁰, à quantidade⁴¹ e à compreensibilidade⁴² da informação, as médias da satisfação são de 2,15, 2,15 e de 2,16 respetivamente.

Gráfico 33: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 24 – Conteúdo, quantidade e compreensibilidade da informação partilhada entre instituições diferentes, entre enfermeiros e outros profissionais de saúde



Na avaliação dos mecanismos de apoio técnico do “Serviço de Informática” nas horas de expediente⁴³ e fora das horas de expediente⁴⁴ (gráfico 34), as médias da satisfação foram de 2,64 e 2,23 respetivamente.

Gráfico 34: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 25 – Mecanismos de apoio técnico do “Serviço de Informática” nas horas de expediente e fora das horas de expediente



⁴⁰ N=219; n=214

⁴¹ N=219; n=214

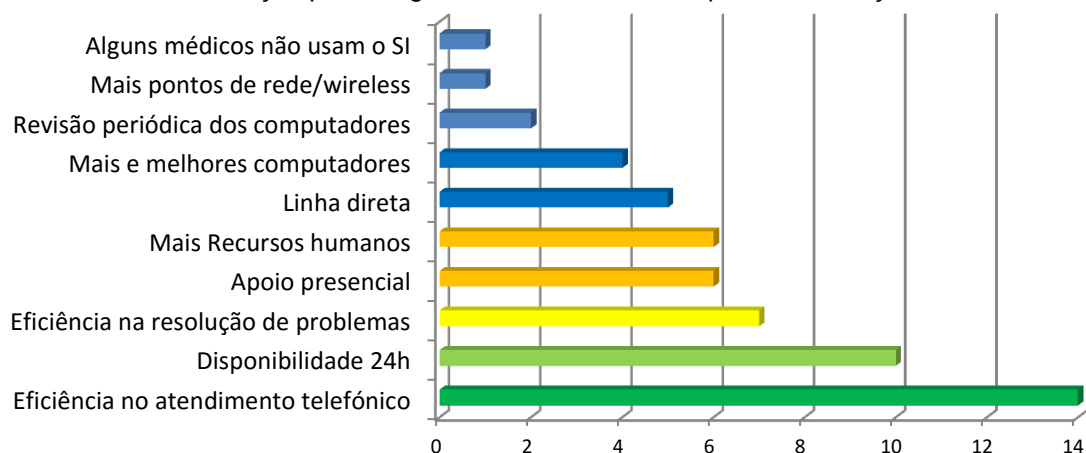
⁴² N=219; n=214

⁴³ N=219; n=219

⁴⁴ N=219; n=217

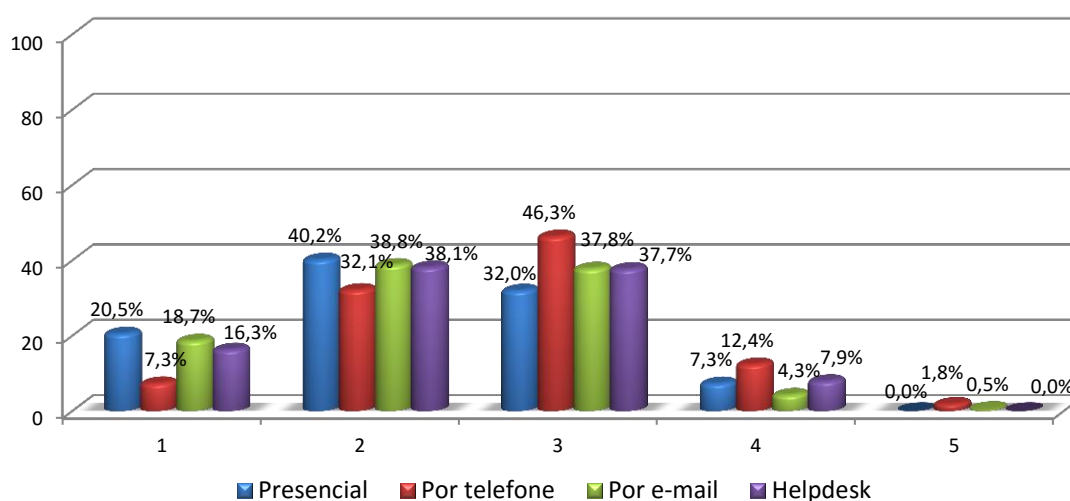
A propósito das sugestões de melhoria do apoio dos serviços de informática solicitadas, como se pode verificar no gráfico 35, há uma tendência para apontar a melhoria da eficiência do atendimento telefónico, seguindo-se a solicitação de disponibilidade de apoio nas 24 horas.

Gráfico 35: Distribuição pelas sugestões de melhoria do apoio dos serviços de informática⁴⁵



Relativamente aos mecanismos de apoio técnico do Serviço de Informática, presencial⁴⁶, por telefone⁴⁷, por e-mail⁴⁸ e aos mecanismos de ajuda do próprio SI (helpdesk)⁴⁹ (gráfico 36), as médias da satisfação são de 2,26, 2,69, 2,29 e 2,37 respetivamente.

Gráfico 36: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 26 – Mecanismos de apoio técnico do “serviço de informática” presencial, por telefone, por e-mail e mecanismos de ajuda do sistema (helpdesk)



⁴⁵ N=219; n=56

⁴⁶ N=219; n=219

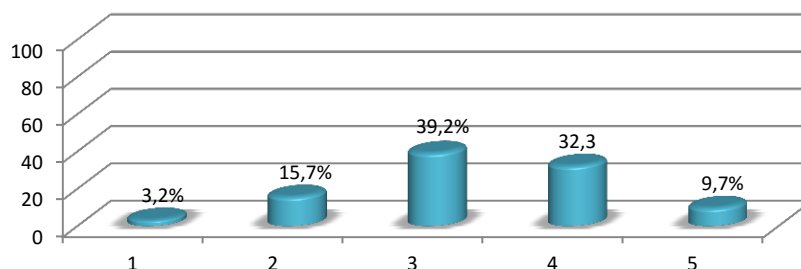
⁴⁷ N=219; n=218

⁴⁸ N=219; n=209

⁴⁹ N=219; n=215

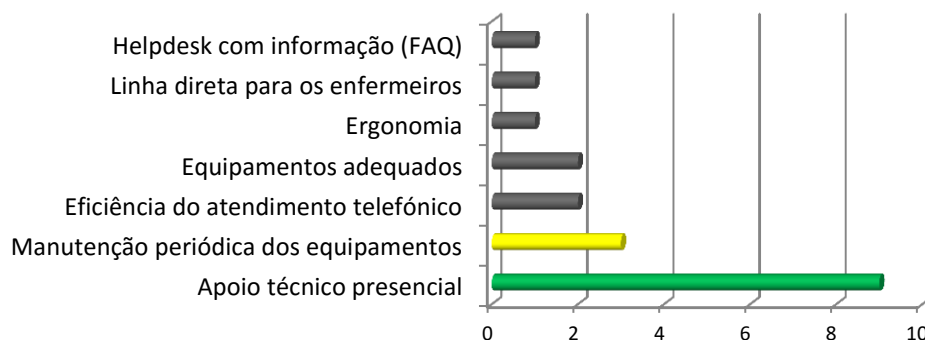
Considerando o apoio quotidiano dos enfermeiros formadores, facilitadores ou parametrizadores⁵⁰, (gráfico 37), a média da satisfação é de 3,29.

Gráfico 37: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 27 – Apoio dos Enfermeiros Formadores / Facilitadores / Parametrizadores



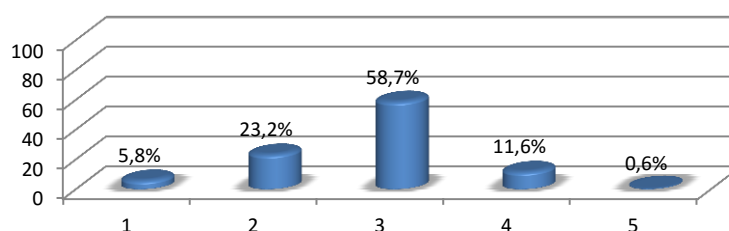
A propósito das sugestões de melhoria do apoio técnico ao quotidiano dos enfermeiros⁵¹, como se pode verificar no gráfico 38, há uma tendência para o apoio técnico presencial, seguindo-se a solicitação de manutenção periódica dos equipamentos.

Gráfico 38: Distribuição pelas sugestões de melhoria do apoio técnico ao quotidiano dos enfermeiros



A avaliação da frequência das atualizações dos conteúdos/parametrização, em função das necessidades específicas do serviço⁵² (gráfico 39), a média da satisfação é de 2,78.

Gráfico 39: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 28 – Frequência das atualizações dos conteúdos / parametrização, em função das necessidades específicas do serviço



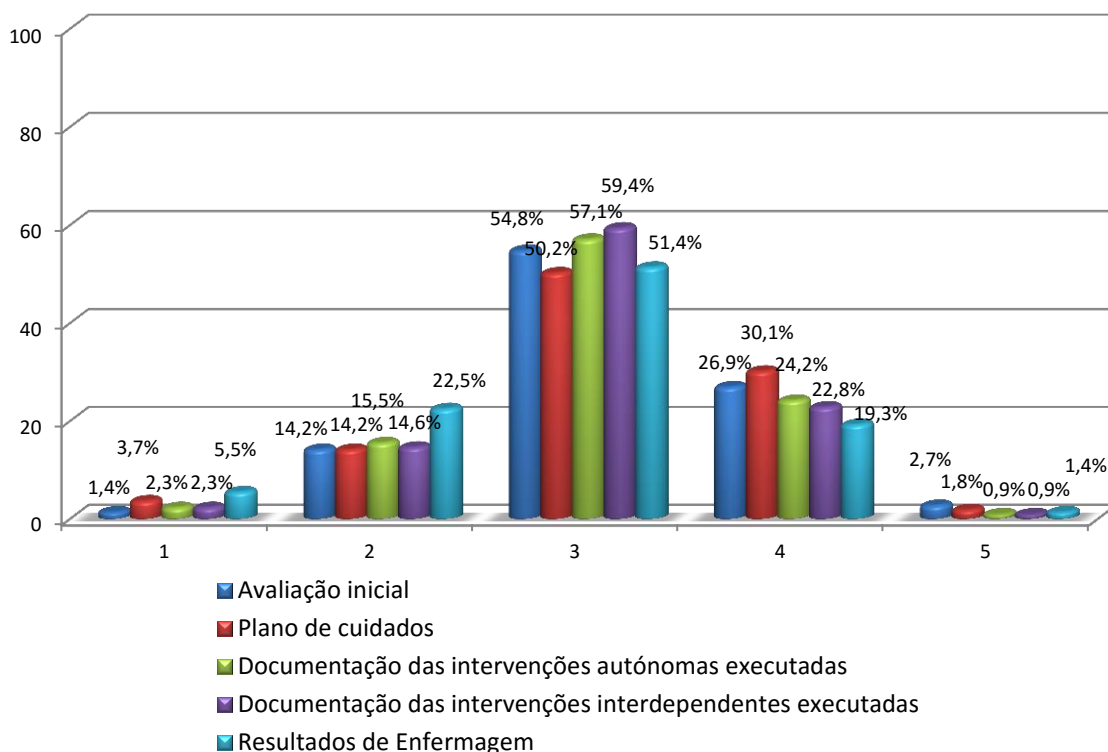
⁵⁰ N=219; n=217

⁵¹ N=219; n=19

⁵² N=219; n=155

Relativamente à apresentação gráfica dos interfaces no SIE (gráfico 40), as médias da satisfação da “avaliação inicial do utente”⁵³, do “plano de cuidados”⁵⁴, da “documentação da execução das intervenções autónomas”⁵⁵, da “documentação da execução das intervenções interdependentes”⁵⁶ e da “documentação da evolução/resultados de enfermagem”⁵⁷ são de 2,16, 3,12, 3,06, 3,05 e de 2,89 respetivamente.

Gráfico 40: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 29 – Apresentação gráfica dos interfaces



Tendo em conta a prontidão de resposta do SIE em uso (gráfico 41), em função do tempo gasto na execução da documentação dos cuidados de enfermagem⁵⁸, da velocidade de registo, gravação e reserva de dados⁵⁹, da velocidade de acesso à informação já documentada por enfermeiros⁶⁰ e à velocidade de acesso à informação já documentada por outros profissionais⁶¹, as médias da satisfação são respetivamente de 2,07, 1,99, 2,02 e de 1,96.

⁵³ N=219; n=219

⁵⁴ N=219; n=219

⁵⁵ N=219; n=219

⁵⁶ N=219; n=219

⁵⁷ N=219; n=218

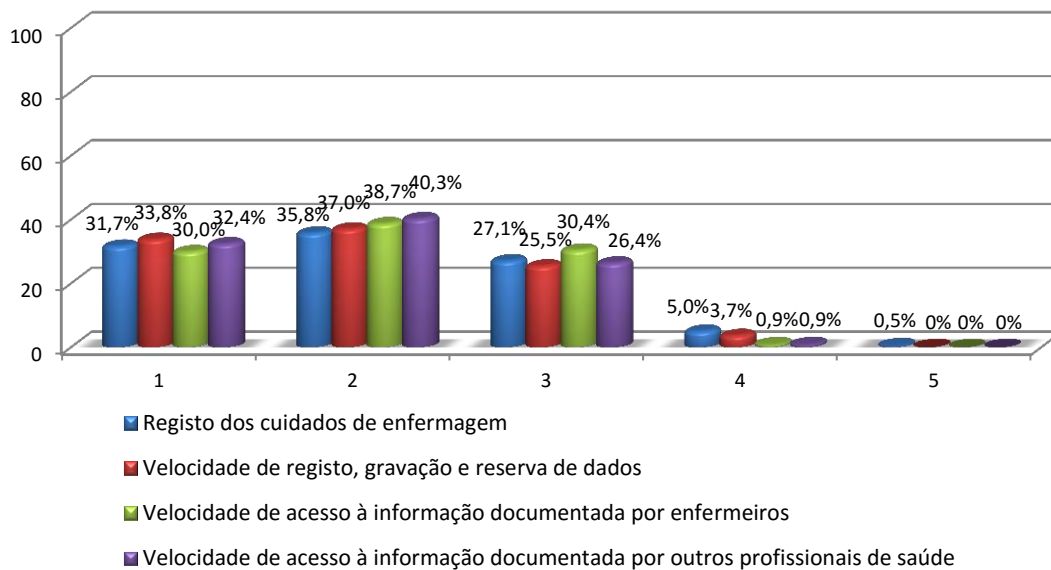
⁵⁸ N=219; n=218

⁵⁹ N=219; n=216

⁶⁰ N=219; n=217

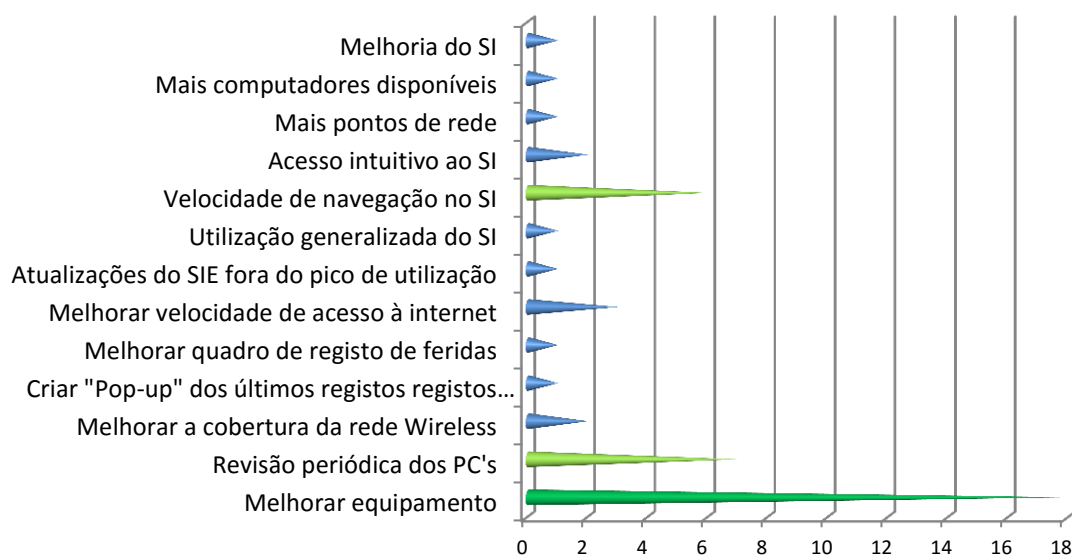
⁶¹ N=219; n=216

Gráfico 41: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 30 – Tempo gasto na execução da documentação dos cuidados de enfermagem; velocidade de registo, gravação e reserva de dados; velocidade de acesso à informação já documentada por enfermeiros; velocidade de acesso à informação já documentada por outros profissionais de saúde



A propósito das sugestões de melhoria da velocidade / prontidão de resposta do SIE⁶², como se pode verificar no gráfico 42, há uma tendência para a melhoria do equipamento, seguindo-se a revisão periódica dos PC's e a melhoria da velocidade de navegação no SI.

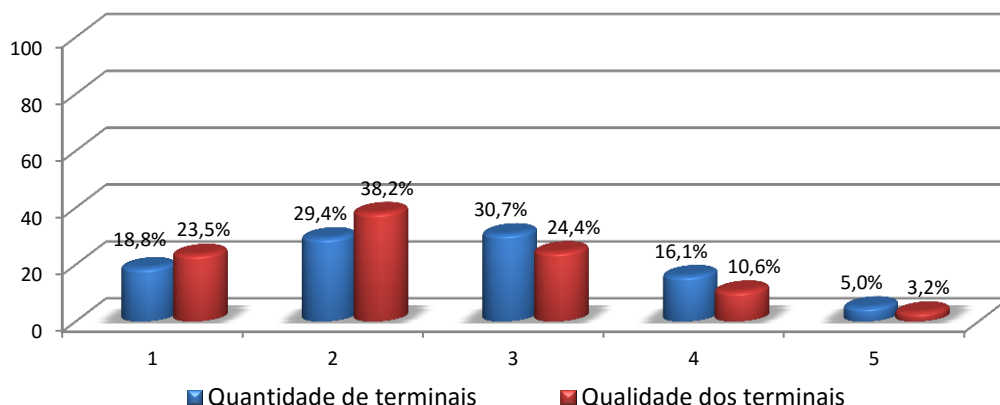
Gráfico 42: Distribuição pelas sugestões de melhoria da velocidade / prontidão de resposta do SIE



⁶² N=219; n=45

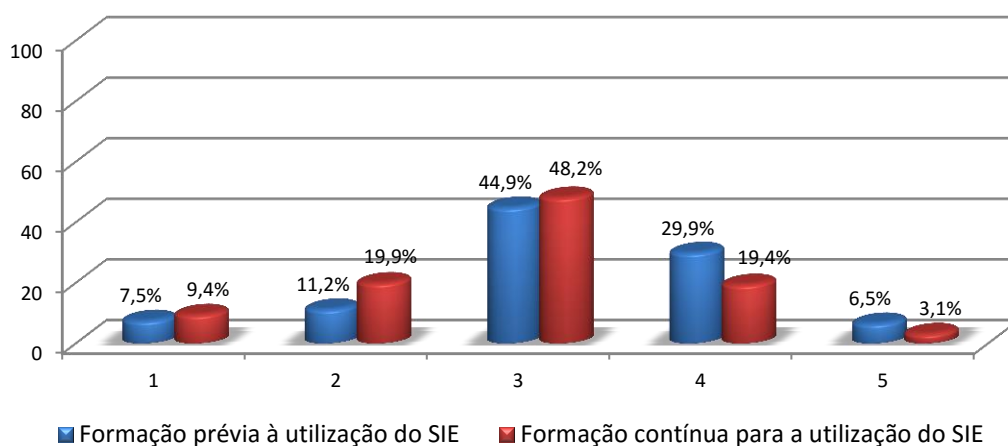
Considerando a quantidade⁶³ e a qualidade⁶⁴ dos terminais (computadores) disponíveis para proceder à documentação dos cuidados de enfermagem (gráfico 43), as respetivas médias da satisfação fixam-se nos 2,59 e nos 2,32.

Gráfico 43: Distribuição pelos níveis de satisfação nas questões 31 – Quantidade de terminais e 32 - Qualidade dos terminais



A avaliação da formação prévia à utilização do SIE⁶⁵ e da formação contínua relativa à sua utilização⁶⁶ (gráfico 44), é de 3,17 e de 2,87 respetivamente.

Gráfico 44: Distribuição pelos níveis de satisfação nas questões 33 – Formação prévia à utilização do SIE e 34 - Formação contínua relativa à utilização do SIE



Considerando o contributo do SIE, relativamente à promoção da eficiência dos cuidados de enfermagem⁶⁷, à promoção da capacidade de tomada de decisão e autonomia⁶⁸, na produtividade do exercício profissional⁶⁹, na promoção da formação e

⁶³ N=219; n=218

⁶⁴ N=219; n=217

⁶⁵ N=219; n=214

⁶⁶ N=219; n=191

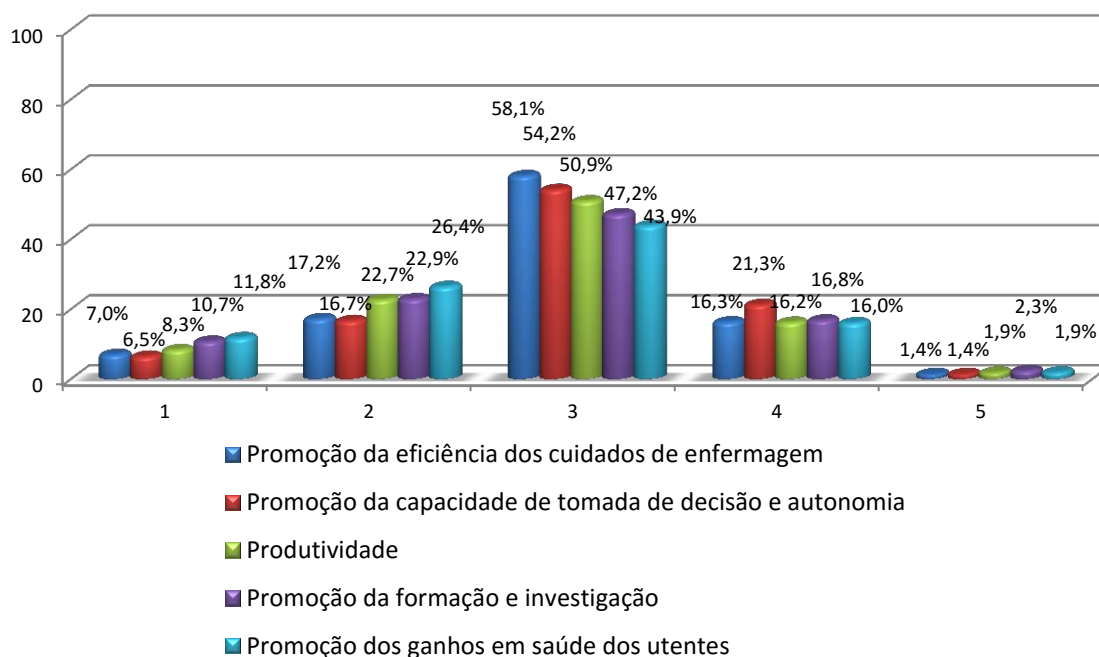
⁶⁷ N=219; n=215

⁶⁸ N=219; n=216

⁶⁹ N=219; n=216

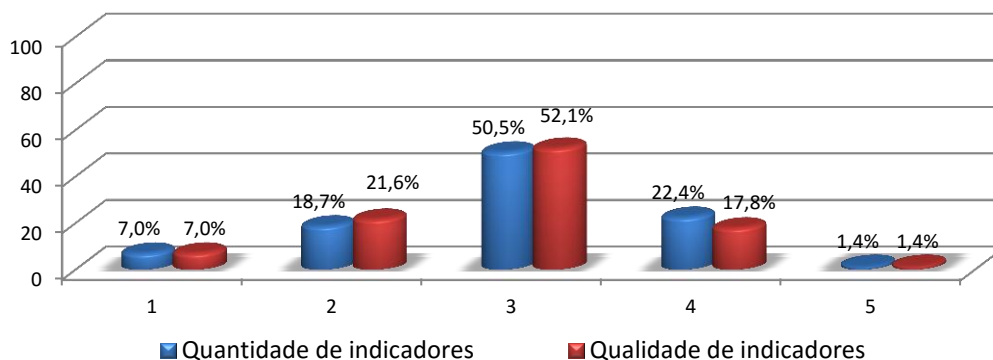
investigação em enfermagem⁷⁰ e na promoção dos ganhos em saúde dos utentes⁷¹ (gráfico 45), as respetivas médias da satisfação fixam-se nos 2,88; 2,94; 2,81; 2,77 e 2,70.

Gráfico 45: Distribuição pelos níveis de satisfação nas questões: 35 – promoção da eficiência dos Cuidados de Enfermagem; 36 - promoção da capacidade de tomada de decisão e autonomia do exercício profissional; 37 - produtividade do exercício profissional; 38 - promoção da Formação e investigação em Enfermagem; 39 - promoção dos ganhos em saúde dos utentes



Na avaliação referente à quantidade⁷² e à qualidade⁷³ dos indicadores relativos aos cuidados de enfermagem que são gerados a partir do SIE (gráfico 46), as respetivas médias da satisfação fixam-se nos 2,93 e nos 2,85.

Gráfico 46: Distribuição pelos níveis de satisfação nas questões: 40 – Quantidade dos indicadores; 41 - Qualidade dos indicadores



⁷⁰ N=219; n=214

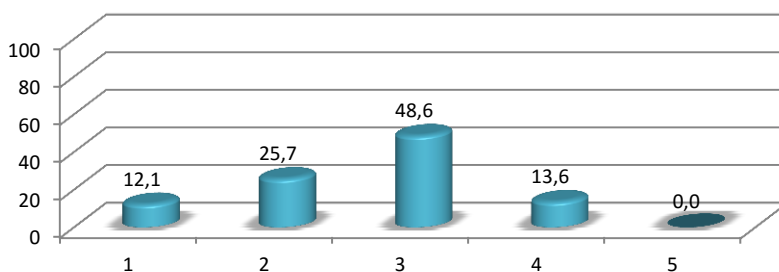
⁷¹ N=219; n=212

⁷² N=219; n=214

⁷³ N=219; n=213

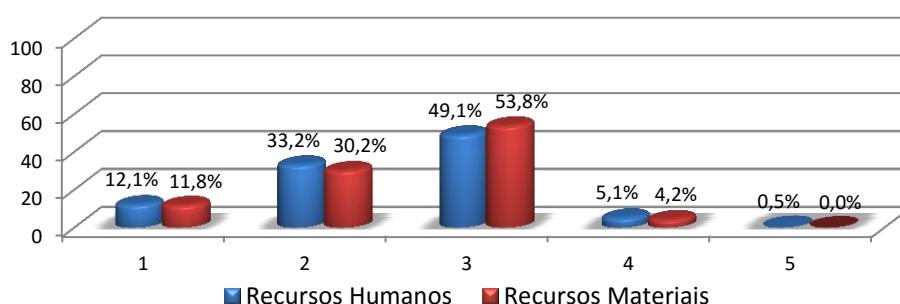
A satisfação referente aos contributos do SIE na promoção da comunicação entre os diferentes níveis de gestão da instituição⁷⁴ (gráfico 47), é de 2,64.

Gráfico 47: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 42 – Contributos do SIE na promoção da comunicação entre os diferentes níveis de gestão da instituição



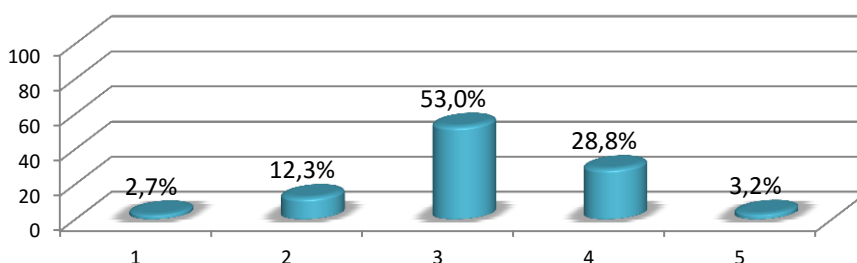
Considerando os eventuais indicadores relativos aos cuidados de enfermagem que são gerados pelo SIE, relativamente à utilização da informação documentada na estratégia de gestão de recursos humanos⁷⁵ e de recursos materiais no serviço⁷⁶ (gráfico 48), as médias da satisfação são de 2,49 e de 2,50 respetivamente.

Gráfico 48: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 43 – de Recursos Humanos e de Recursos Materiais no serviço



Relativamente à facilidade de utilização do SIE⁷⁷ (gráfico 49), a média da satisfação é de 3,17.

Gráfico 49: Distribuição pelos níveis de satisfação na questão 44 – Facilidade de utilização do SIE



⁷⁴ N=219; n=214

⁷⁵ N=219; n=214

⁷⁶ N=219; n=212

⁷⁷ N=219; n=219

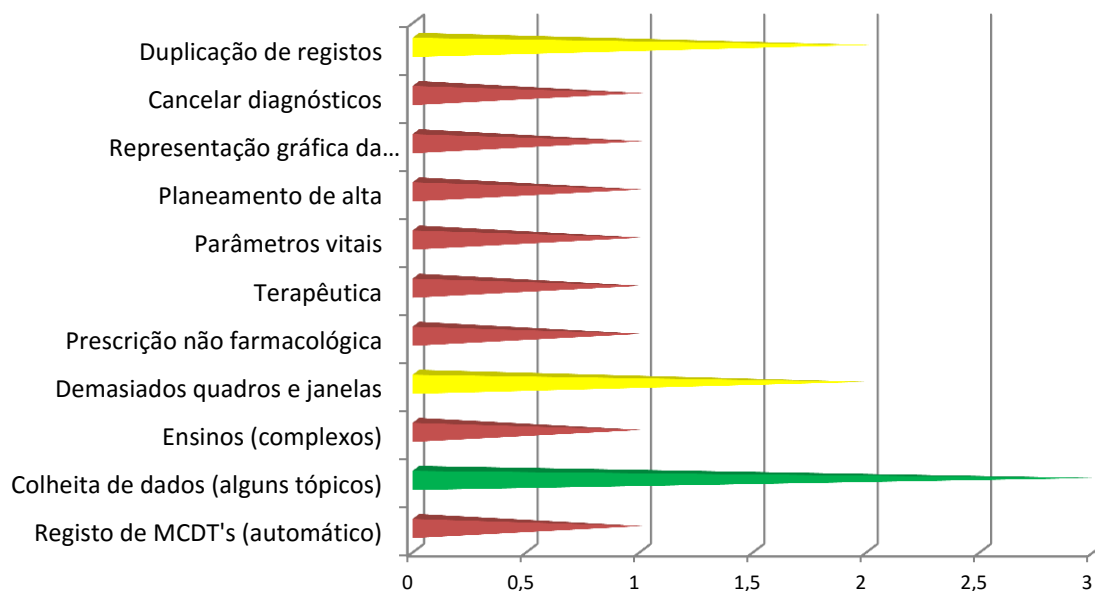
No gráfico 50 são representadas as respostas relativamente ao SIE, se considera que integra funcionalidades desnecessárias⁷⁸. A maioria dos indivíduos responde negativamente.

Gráfico 50: Distribuição na questão 45 – Considera que o SIE integra funcionalidades desnecessárias?



De entre os que responderam afirmativamente, como demonstrado no gráfico 51, a tendência recai em alguns tópicos da colheita de dados. Também apontam para a existência de demasiados quadros e janelas e duplicação de registos.

Gráfico 51: Distribuição pelas funcionalidades desnecessárias do SIE⁷⁹

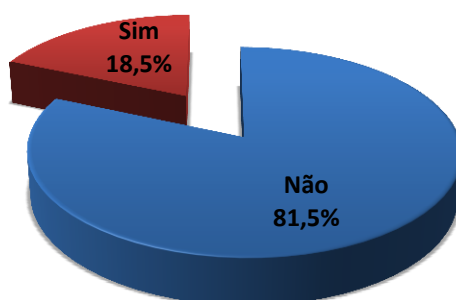


⁷⁸ N=219; n=212

⁷⁹ N=219; n=15

O gráfico 52 representa as respostas à pergunta “se dependesse de si, deixaria de utilizar o SIE em uso?”⁸⁰. A maioria dos indivíduos responde negativamente.

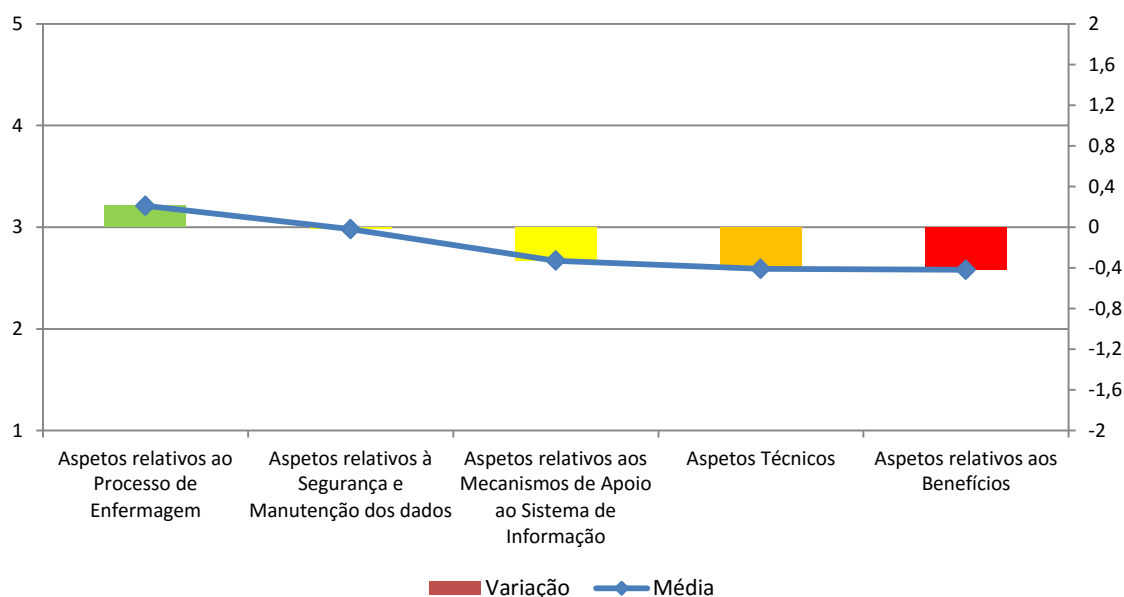
Gráfico 52: Distribuição na questão 46 – Se dependesse de si, deixaria de utilizar este SIE?



Apesar da média de satisfação global, tendo em conta o total das respostas ao questionário, ser inferior à “linha zero”, com um score de 2,78, tal como se pode ver no gráfico 8, os enfermeiros manifestam o desejo de continuar a utilizar o Desktop de Enfermagem.

Em seguida será feita uma análise dos resultados da satisfação global dos utilizadores do SI de acordo com os cinco grandes domínios nos quais é possível agregar as vinte dimensões definidas: os “Aspetos relativos ao Processo de Enfermagem”, os “Aspetos relativos à Segurança e Manutenção da Informação”, os “Aspetos relativos aos Mecanismos de Apoio ao Sistema de Informação”, os “Aspetos Técnicos” e os “Aspetos relativos aos Benefícios” (gráfico 53).

Gráfico 53: Satisfação global nos cinco Domínios



⁸⁰ N=219; n=216

3.1 – ASPETOS RELATIVOS AO PROCESSO DE ENFERMAGEM

Neste domínio estão englobadas como dimensões: a “Importância Atribuída ao Processo de Enfermagem”; a “Documentação e Acesso a Informação Relevante para o Exercício da Atividade Profissional”; a “Linguagem Presente no Sistema”; a “Capacidade do Sistema no Apoio à Tomada de Decisão Clínica”; a “Associação entre um Diagnóstico específico, as respectivas Intervenções e Resultados de Enfermagem”; e a “Capacidade do Sistema de Representar os Cuidados efetivamente prestados ao utente” (tabela 10).

Considerando a escala de 1 a 5, a média de satisfação no domínio dos “Aspectos Relativos ao Processo de Enfermagem”, fixa-se nos 3,21.

Tabela 10: Estatística da satisfação nas dimensões relacionadas com o domínio dos aspetos relativos ao Processo de Enfermagem

DIMENSÃO	N	MÉDIA	MÍN	MÁX
Importância atribuída ao Processo de Enfermagem	219	3,32	2	5
Documentação, acesso a informação relevante	219	2,89	1	5
Linguagem	219	3,36	1	5
Apoio à tomada de decisão	216	3,13	1	5
Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados	219	3,28	1	5
Representação dos cuidados de enfermagem prestados	216	2,88	1	4

Neste domínio, a dimensão na qual os enfermeiros utilizadores do Desktop de Enfermagem se mostram mais satisfeitos é a da “Linguagem”, com um score de 3,36, logo seguida da “Importância atribuída ao Processo de Enfermagem”, com 3,32, da “Associação entre Diagnósticos, Intervenções e Resultados”, com 3,28 e do “Apoio à Tomada de Decisão”, com 3,13.

Menor satisfação é atribuída pelos utilizadores à “Documentação e Acesso a Informação Relevante”, com 2,89 e à “Representação dos Cuidados efetivamente prestados”, com 2,88.

A dimensão da “Linguagem”, engloba questões relacionadas com a linguagem utilizada na construção dos diagnósticos, das intervenções e dos resultados de enfermagem.

Já desde os estudos desenvolvidos por Silva (2006), que vários autores evidenciam a linguagem classificada como um aspeto fundamental para a formalização e desenvolvimento do conhecimento próprio da disciplina. A linguagem presente num SI é essencial para a descrição dos cuidados prestados, devendo ser classificada, de

forma a permitir visivelmente a tomada de decisão dos profissionais no cuidado ao utente (OE, 2007). Desde 2007 que a CIPE[®] é considerada pela Ordem dos Enfermeiros como a linguagem classificada de referência para os Sistemas de Informação de Enfermagem em Portugal.

A utilização de “linguagem própria” de enfermagem foi uma das vantagens que resultou da mudança produzida nos SI, fruto do percurso realizado por Silva (2006), dirigido à especificação do SAPE[®] e que tem sido, de forma mais ou menos explícita, tomado como referência no desenvolvimento dos SI para os enfermeiros em Portugal.

No que diz respeito à dimensão da “Importância atribuída ao Processo de Enfermagem”, estes valores vão ao encontro dos resultados obtidos por Campos (2012), na medida em que a matriz conceptual do Desktop de Enfermagem incorpora os itens de informação relativos à avaliação inicial, aos diagnósticos, às intervenções e aos resultados de enfermagem, o que ajuda a compreender os valores mais elevados apurados nesta dimensão e na da associação entre diagnósticos, intervenções e resultados, para os utilizadores deste SI. Já para Silva (2006), a maior organização da informação documentada com o “novo” SI terá sido um dos aspetos reportados como mais positivos da mudança operada.

A dimensão do “Apoio à Tomada de Decisão” remete para a satisfação dos utilizadores com o potencial do SI para apoiar a tomada de decisão clínica, nomeadamente na identificação dos diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem. Tendo em conta que a tomada de decisão é um processo de escolha entre alternativas, em enfermagem é um processo influenciado por padrões, normas e diretrizes, ainda que seja imperativo o uso do pensamento crítico.

Ao contrário dos resultados encontrados por Campos (2012) para o SAPE[®], na dimensão referente à capacidade de se documentar e aceder a toda a informação indispensável para a prestação de cuidados, assim como na representação dos cuidados prestados, os valores obtidos nestas dimensões não alcançaram a “linha zero”. A questão do acesso e visualização da informação, relativamente ao SAPE[®], já era destacada por Silva (2006), como um dos aspetos que importava equacionar, dadas as dificuldades em colocar num ecrã de computador toda a informação relevante.

3.2 – ASPETOS RELATIVOS À SEGURANÇA E MANUTENÇÃO DA INFORMAÇÃO

Este domínio, dada a sua natureza conceptual, está relacionado com o conceito de “qualidade do sistema” proposto por DeLone e McLean (2003). Nele estão englobadas como dimensões: os “Mecanismos de Segurança de Acesso”; a “Segurança na Manutenção dos Dados”; os “Dispositivos e Mecanismos de Alerta”; e os “Mecanismos de Segurança para Dados Aberrantes” (tabela 11).

A média de satisfação encontrada neste domínio fixa-se nos 2,98, resultado ligeiramente inferior, comparando com os encontrados por Campos (2012) para o SAPE®.

Tabela 11: Estatística da satisfação nas dimensões relacionadas com o domínio dos aspetos relativos à segurança e manutenção da informação

DIMENSÃO	N	MÉDIA	MÍN	MÁX
Mecanismos de segurança de acesso	217	2,84	1	5
Segurança na manutenção dos dados	216	2,92	1	5
Dispositivos e mecanismos de alerta	217	2,71	1	5
Mecanismos de segurança para dados aberrantes	214	3,39	1	5

Neste domínio, a dimensão na qual os utilizadores do Desktop de Enfermagem se mostram mais satisfeitos é a dos “Mecanismos de Segurança para Dados Aberrantes” com um score de 3,39. Com menor satisfação aparece a “Segurança na Manutenção dos Dados” com 2,92, os “Mecanismos de Segurança de Acesso” com 2,84 e os “Dispositivos e Mecanismos de Alerta” com 2,71.

A incorporação nos SI de mecanismos capazes de garantir a ausência de dados aberrantes é reconhecido como um dos aspetos da qualidade dos sistemas que mais concorrem para a qualidade dos dados documentados. Trata-se de uma ferramenta capaz de garantir a existência de, por exemplo, intervalos de valores considerados possíveis, propositadamente delimitados pela padronização dos SI. O impedimento da documentação de temperatura corporal de 80°C, é disso exemplo. São mecanismos fundamentais para a segurança dos utentes.

A manutenção dos dados é um aspeto fundamental da qualidade dos SI, como defendem DeLone e McLean (2003), na medida em que concorre para a qualidade intrínseca dos mesmos, uma vez que os dados de qualidade são dados “seguros”.

Os mecanismos de segurança de acesso são os mecanismos de acesso individual ao processo clínico do utente (password, restrições do utilizador) e os

mecanismos/dispositivos de gestão de acesso de outros profissionais à documentação que cada sistema proporciona. Este é um aspeto cada vez mais pertinente na abordagem aos SI na saúde (ACSS, 2009).

A questão dos dispositivos / mecanismos de alerta disponíveis no SI (alergias, interações medicamentosas) promovem a segurança do utente.

É interessante verificar que, tanto em relação à segurança na manutenção dos dados, como em relação aos mecanismos de segurança de acesso e aos dispositivos e mecanismos de alerta, os resultados obtidos na satisfação com a segurança ficaram, de certa maneira, aquém do expectável (superior à “linha zero”).

3.3 – ASPETOS RELATIVOS AOS MECANISMOS DE APOIO AO SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Neste domínio estão englobadas como dimensões: a “Atualização de Conteúdos”; a “Formação para a Utilização do SI”; o “Apoio Técnico”; e o “Apoio Quotidiano dos Enfermeiros Formadores / Facilitadores / Parametrizadores” (tabela 12).

Trata-se do domínio que, de acordo com o modelo de DeLone e McLean (2003), se reporta à “qualidade dos serviços” de apoio. A média de satisfação no domínio dos “Aspetos Relativos aos Mecanismos de Apoio ao Sistema de Informação” fixa-se nos 2,67, novamente abaixo do valor médio da escala.

Tabela 12: Estatística da satisfação nas dimensões relacionadas com o domínio dos aspetos relativos aos mecanismos de apoio ao SI

DIMENSÃO	N	MÉDIA	MÍN	MÁX
Atualização de conteúdos	219	2,76	1	4
Formação para a utilização do SI	217	2,88	1	5
Apoio técnico	219	2,39	1	4
Apoio quotidiano dos enfermeiros formadores, facilitadores, parametrizadores	217	3,29	1	5

Neste domínio, a dimensão na qual os enfermeiros utilizadores do Desktop de Enfermagem se mostram mais satisfeitos é a do “Apoio Quotidiano dos Enfermeiros Formadores, Facilitadores, Parametrizadores” com um score de 3,29. As restantes dimensões pendem para uma menor satisfação. Assim, surge a “Formação para a Utilização do SI” com 2,88, seguida da “Atualização dos Conteúdos” com 2,76 e o “Apoio Técnico” com 2,39.

No âmbito dos mecanismos e estratégias de apoio à utilização dos SI, tal como defendido por Campos (2012), a existência de uma figura “facilitadora” do processo foi algo que emergiu dos percursos que foram, numa fase inicial, desenvolvidos para a implementação do SAPE® em várias instituições do país. Assim, na dimensão do “Apoio Quotidiano dos Enfermeiros Formadores, Facilitadores, Parametrizadores” a satisfação expressa pelos utilizadores com o suporte disponibilizado por outros enfermeiros que, formalmente, desempenham funções que sustentam o funcionamento do SI, é disso reveladora.

Apesar da “Formação para a Utilização do SI” ter sido ministrada por pares e da lógica do utilizador final ser a que mais impera, por via de uma visão mais pragmática e ancorada na realidade quotidiana, a satisfação neste domínio surge ligeiramente inferior à encontrada por Campos (2012) para o SAPE® (3,07). Tal como refere Silva (2006), mesmo em processos muito acompanhados, a perceção da necessidade de mais formação é marcante no discurso dos utilizadores.

A “Atualização de Conteúdos” trata-se da dimensão que se centra, como aponta Campos (2012), na capacidade do sistema em atualizar os conteúdos e a parametrização, em função das necessidades específicas do serviço, assim como em realizar atualizações baseadas na evidência científica e ainda, em realizar com a devida frequência, a atualização dos conteúdos/parametrização em função das necessidades específicas do serviço.

Neste âmbito, Silva (2006) refere que se trata de um dos aspetos mais vantajosos no desenvolvimento do SAPE®, na medida em que possibilita a parametrização dos conteúdos em função das realidades e necessidades locais. As atualizações dos sistemas promovem a evolução do próprio sistema e a evolução dos cuidados prestados pelos enfermeiros.

Garantir a atualização dos conteúdos, em função das necessidades (mutáveis) dos diferentes utilizadores dos dados documentados nos SI e da evidência científica, em concordância com Campos (2012), constitui um aspeto crítico para a qualidade do SI, evitando o risco de cristalização de conteúdos.

À luz do modelo proposto por DeLone e McLean (2003), a dimensão do “Apoio Técnico” está diretamente relacionada com a “qualidade do serviço” de apoio. Trata-se de um dos aspetos que emergia como mais preocupante, nos estudos de Silva (2006). Naquela altura, o autor levantava a questão: (...) “estarão as instituições preparadas?”. Uma década passada e com a mudança significativa com a utilização quase massiva

de SI suportados nas TIC, o nível de preparação e prontidão dos serviços técnicos é um aspeto identificado pelos inquiridos como sugestão de melhoria.

3.4 – ASPETOS TÉCNICOS

Os “Aspetos Técnicos” correspondem a um dos principais domínios teóricos utilizados para a organização dos resultados do estudo da avaliação da satisfação dos utilizadores do Desktop de Enfermagem no CHLN. Neste domínio estão englobadas como dimensões: o “Equipamento Informático”, que inclui a qualidade e quantidade de terminais disponíveis; o “Grafismo”, que diz respeito à apresentação gráfica dos interfaces do sistema; a “Velocidade de Processamento”; e a “facilidade de utilização” (tabela 13).

A média de satisfação no domínio dos Aspetos Técnicos fixa-se nos 2,59, uma classificação bastante inferior à encontrada por Campos (2012), referente ao SAPE® (3,27).

Tabela 13: Estatística da satisfação nas dimensões relacionadas com o domínio dos aspetos técnicos

DIMENSÃO	N	MÉDIA	MÍN	MÁX
Equipamento informático	218	2,30	1	5
Grafismo	219	3,06	1	5
Velocidade de processamento	218	1,94	1	3
Facilidade de utilização	219	3,17	1	5

Neste domínio, a dimensão na qual os enfermeiros utilizadores do Desktop de Enfermagem se mostram mais satisfeitos é a da facilidade de utilização com 3,17, logo seguida do grafismo com 3,06. Apontadas com menor satisfação surge o equipamento informático com 2,30, seguido da velocidade de processamento com 1,94.

A “Facilidade de Utilização” inscreve-se no âmbito da “usabilidade” dos SI do modelo de DeLone e McLean (2003). De acordo com Venkatesh et al (2003), a facilidade percebida de utilização dos SI é um fator decisivo para a sua efetiva utilização. Assim, os utilizadores com opinião favorável sobre a facilidade de utilização de um SI, serão utilizadores mais aderentes e criteriosos.

A apresentação gráfica dos diferentes interfaces do SI, consubstanciada na dimensão do “Grafismo”, desde sempre tem sido incorporada nas abordagens de avaliação de SI (Friedman e Wyatt, 2006; Oroviogoicoechea; Elliott; Watson, 2008).

A necessidade de navegação entre diferentes ecrãs e janelas, poderá constituir um fator condicionante da satisfação nas dimensões anteriores, aspeto já identificado e discutido por Silva (2006) a propósito do protótipo que deu origem ao SI disponibilizado pela ACSS.

Na dimensão do “Equipamento Informático”, elencada pelas questões relativas à qualidade e à quantidade de terminais disponíveis para utilização pelos enfermeiros, a satisfação encontrada não alcançou a “linha zero” (3). Como defendido por Dias (2000), a satisfação dos utilizadores de SI em suporte eletrónico também depende da ergonomia e da atualidade do próprio *hardware*.

Na dimensão da “Velocidade de Processamento”, o tempo despendido na documentação ou no acesso aos dados já documentados é um aspeto que, tendo em conta o modelo proposto por DeLone e McLean (2003), se inscreve na “qualidade do sistema”, variável comum a quase todos os estudos centrados na avaliação de SI (Dias, 2000; Silva, 2006; Ilias et al, 2009). A evidência sugere que a celeridade do processamento da informação e a forma como é possível aceder à informação já registada, concorrem decisivamente para a satisfação dos utilizadores dos SI (Campos, 2012).

Os resultados obtidos nesta dimensão revelam isso mesmo, com um score de 1,94, o mais baixo de todas as dimensões, parece evidenciar a necessidade de disponibilização de equipamento de qualidade, com terminais na quantidade adequada para a utilização pelos enfermeiros. Ressalva-se porém que atualmente, as competências de utilização das TIC pelos enfermeiros pouca influência terão exercido nas suas respostas às questões colocadas, aspeto que não correspondia aos estudos de Silva (2006).

3.5 - ASPETOS RELATIVOS AOS BENEFÍCIOS

Neste domínio estão englobadas como dimensões: a “Partilha da Informação; e os “Benefícios individuais / organizacionais” (tabela 14).

Tabela 14: Estatística da satisfação nas dimensões relacionadas com o domínio dos aspetos relativos aos benefícios

DIMENSÃO	N	MÉDIA	MÍN	MÁX
Partilha da informação	219	2,47	1	5
Benefícios individuais e organizacionais	218	2,69	1	4

A média de satisfação no domínio dos aspetos relativos aos Benefícios fixa-se nos 2,58. Apesar de inferior, trata-se de um resultado expectável, à luz dos obtidos por Campos (2012) com o SAPE® (2,92).

Neste domínio, os enfermeiros utilizadores do Desktop de Enfermagem mostram-se menos satisfeitos nas dimensões dos “Benefícios Individuais e Organizacionais” com 2,69 e da “Partilha da Informação” com 2,47.

Tendo em conta o modelo proposto por DeLone e McLean (2003), referente aos “Benefícios Individuais e Organizacionais”, foram analisadas 10 questões para definir o nível de satisfação nesta dimensão. Assim, os benefícios de cariz mais individual reportam-se às questões relativas aos contributos do SI para a promoção da eficiência dos cuidados de enfermagem prestados ao utente, da sua capacidade de tomada de decisão e produtividade no exercício profissional do enfermeiro. Já os benefícios organizacionais dizem respeito aos aspetos focados na promoção da comunicação entre os diferentes níveis de gestão da instituição, a utilização de indicadores relativos aos cuidados de enfermagem, a promoção da formação e investigação, e dos ganhos em saúde dos utentes.

Um dos aspetos valorizado como mais positivo pelos enfermeiros no estudo de Silva (2006), foi o potencial de geração de indicadores relativos aos cuidados de enfermagem. Em concordância com Campos (2012), desperdiçar o potencial que os dados incluídos nos SIE podem ter para apoiar os processos de governação dos serviços, parece ser digno de reflexão de todos os profissionais.

Nesta dimensão, contrariando a tendência reportada por Campos (2012) relativamente ao SAPE®, a satisfação encontrada nos utilizadores do Desktop de Enfermagem do CHLN é inferior.

O estudo de Sousa (2006) tornou bem evidentes os contributos dos SIE para a promoção da continuidade de cuidados, através da partilha da informação, a qual pode facilmente ser vista como um benefício, especialmente organizacional (DeLone e McLean, 2003). É uma dimensão que está relacionada com a interoperabilidade (técnica e semântica) entre os diferentes sistemas. Daí que, níveis limitados de interoperabilidade, determinam uma limitada partilha de informação, traduzindo-se em “custos”, nomeadamente em termos de qualidade dos cuidados.

Nesta dimensão foram agregadas 15 questões do questionário, todas focadas na partilha da informação, um dos aspetos cujos níveis de satisfação encontrados são mais baixos, comparando com as restantes dimensões e com os resultados obtidos

por Campos (2012) com o SAPE® (2,84), dados que apelam a uma reflexão sobre as estratégias de promoção da partilha de informação, como forma de garantir a continuidade de cuidados aos utentes.

Tendo em conta o que a literatura evidencia e o alargamento da implementação do desktop de enfermagem aos restantes serviços da instituição, é expectável que os dados introduzidos no repositório do CHLN, através do SI venham a constituir uma fonte suficientemente fiável e robusta de dados para serem usados como matéria-prima na geração de indicadores úteis para os serviços, premissa assente no postulado de que utilizadores satisfeitos com o seu SI são utilizadores criteriosos (DeLone e McLean, 2003; Venkatesh et al, 2003).

Em jeito de síntese, o domínio onde os enfermeiros inquiridos manifestam maior satisfação é o que diz respeito aos “Aspetos relativos ao Processo de Enfermagem” com um score de 3,21. Por oposição, o domínio cuja satisfação manifestada é menor é o dos “Aspetos relativos aos Benefícios” com um score de 2,58.

Ao nível das 20 dimensões que compõem os 5 domínios (tabelas 1 e 2), na sua globalidade, as que apresentam maior score de satisfação são os “Mecanismos de Segurança para Dados Aberrantes” com um score de 3,39, seguida da “Linguagem”, com um score de 3,36, da “Importância atribuída ao Processo de Enfermagem”, com um score de 3,32, do “Apoio Quotidiano dos Enfermeiros Formadores, Facilitadores, Parametrizadores”, com 3,29 e da “Associação entre Diagnósticos, Intervenções e Resultados” com 3,28.

No extremo oposto encontram-se as dimensões da “Velocidade de Processamento” com 1,94, seguida do “Equipamento Informático” com 2,30, à qual se segue o “Apoio Técnico” com 2,30 e a “Partilha da Informação” com 2,47.

Deste conjunto de domínios e dimensões em que os utilizadores estão mais satisfeitos, em linha com Campos (2012), é possível atestar a “qualidade (intrínseca) do sistema” (DeLone e McLean, 2003), na medida em que são aspetos muito focados na matriz conceptual do SI. A “Importância atribuída ao Processo de Enfermagem”, ou seja, à dimensão autónoma do exercício profissional dos enfermeiros, uma marca inequívoca do legado de Silva (2006) na conceção dos SI em Portugal.

Uma nota de destaque ao score de satisfação apurado para o “Apoio quotidiano dos Enfermeiros Formadores, Facilitadores, Parametrizadores”, aspeto que pode incluir-se no conceito de “apoio dos serviços” do modelo proposto por DeLone e McLean (2003),

a evidenciar que o sucesso de qualquer processo de implementação e manutenção de um SI tem que ser devidamente gerido, com acompanhamento quotidiano.

No pólo oposto, uma nota para as dimensões com menores scores de satisfação, nomeadamente a “Velocidade de Processamento”, o “Equipamento Informático” e o “Apoio Técnico” dos Serviço de Informática são questões que vale a pena equacionar, à escala do CHLN, no quadro da estratégia global de gestão do SI, dizendo mais respeito a questões técnicas e respostas tecnológicas, onde os materiais e respetivos custos poderão fazer a diferença. A “Partilha da Informação”, determinante na garantia da continuidade dos cuidados, nomeadamente entre diferentes ambientes de cuidados e grupos profissionais, persiste um terreno fértil para pesquisa e desenvolvimento de soluções eficazes e eficientes, que requerem uma forte aposta.

3.6 – INFLUÊNCIA DAS CARACTERÍSTICAS DOS INQUIRIDOS NA SATISFAÇÃO COM O SEU SI

Após a síntese dos níveis de satisfação dos utilizadores do desktop de enfermagem do CHLN, nos cinco domínios e respetivas dimensões (vinte), importa explorar a influência que as variáveis independentes exercem nos respetivos níveis de satisfação (tabela 15).

Tabela 15: Resumo da influência das variáveis nominais

Variável Independente	Variável Dependente	Teste	Sig.
Categoria de funções	Facilidade de utilização	MW	0,041
Formação sobre a utilização de programas informáticos	Formação para a utilização do SI		0,001
	Apoio quotidiano dos enfermeiros formadores/facilitadores/parametrizadores		0,034
Utilizou outros SIE	Apoio técnico		0,042
	Partilha de informação		0,029
Formação prévia à implementação do SIE	Formação para a utilização do SI		0,000
Ser formador / parametrizador / facilitador	Aspetos relativos ao processo de enfermagem		0,032
	Linguagem		0,026
	Representação dos cuidados prestados		0,004
	Facilidade de utilização		0,010

Nesta abordagem exploratória, tal como referido no ponto 2.5 desta tese, para a análise das variáveis nominais dicotómicas foi utilizado o teste de Wilcoxon-Mann-Whitney (MW). Neste âmbito, as variáveis analisadas foram: sexo; funções que desempenha; fez formação sobre a utilização de programas informáticos; já utilizou

outros SIE; teve formação antes da implementação do SI; já foi ou é formador, parametrizador ou facilitador.

3.6.1 – Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função do “sexo”

Na comparação da satisfação nos cinco domínios e nas vinte dimensões, em função do sexo (anexo 6), não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas, ou seja, a distribuição dos níveis de satisfação nos domínios e nas dimensões analisadas, em função do sexo, são semelhantes. Como tal, pode afirmar-se que o sexo não tem influência na satisfação dos inquiridos nos itens analisados.

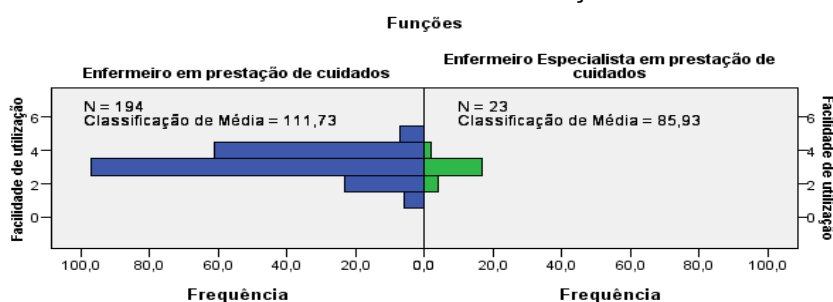
3.6.2 - Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função das “funções que desempenha”

Os grupos que estão integrados nesta análise (anexo 7), conforme o interesse para esta investigação, são o de enfermeiro e de enfermeiro especialista, ambos em prestação de cuidados, na medida em que são eles que utilizam o SI.

A comparação dos níveis de satisfação nos cinco domínios, não evidenciou diferenças estatisticamente significativas em função das “funções exercidas”, o que revela que a distribuição dos níveis de satisfação nos domínios em estudo, em função das “funções exercidas”, são semelhantes. Como tal, pode-se afirmar que as funções exercidas não têm influência na satisfação dos inquiridos nos domínios analisados.

Contudo, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na dimensão “Facilidade de Utilização” ($p=0,041$), com os enfermeiros a revelarem maior satisfação do que os especialistas nesta dimensão (figura 7).

Figura 7: Diferenças nos níveis de satisfação em função das “funções que desempenha” na dimensão “facilidade de utilização”

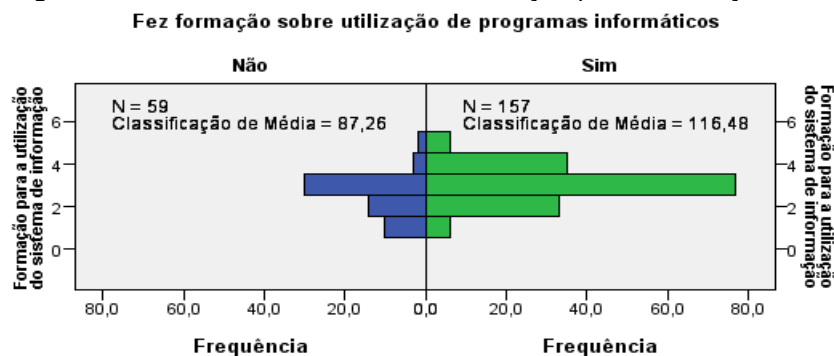


3.6.3 - Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função da “formação sobre a utilização de programas informáticos”

Na comparação dos níveis de satisfação nos cinco domínios (anexo 8), não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em função da “formação sobre utilização de programas informáticos”, o que revela que a distribuição dos níveis de satisfação nos domínios em estudo, em função desta característica, são semelhantes. Como tal, pode-se afirmar que a formação sobre utilização de programas informáticos não tem influência na satisfação dos inquiridos nos domínios analisados.

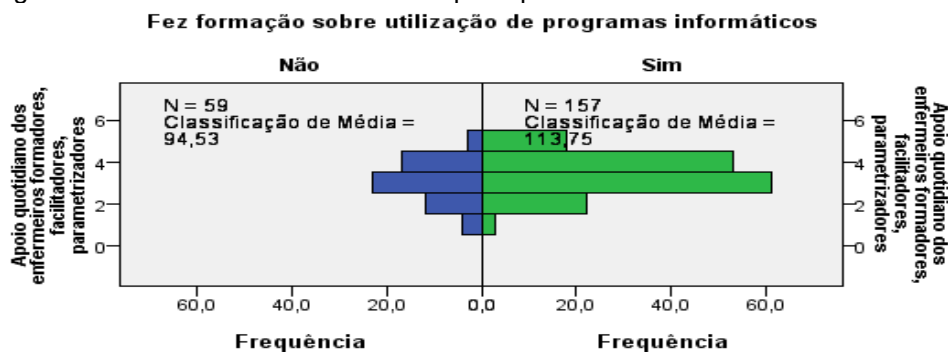
Porém, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na dimensão “Formação para a utilização do SI” ($p=0,001$), com os enfermeiros com formação a revelarem maior satisfação do que os que não a têm nesta dimensão (figura 8).

Figura 8: Diferenças nos níveis de satisfação em função da “formação sobre a utilização de programas informáticos” na dimensão “formação para a utilização do SI”



Foram ainda encontradas diferenças estatisticamente significativas na dimensão “apoio quotidiano dos enfermeiros formadores” ($p=0,034$), com os enfermeiros com formação sobre utilização de programas informáticos a revelarem melhores níveis de satisfação nesta dimensão (figura 9).

Figura 9: Diferenças nos níveis de satisfação em função da “formação sobre a utilização de programas informáticos” na dimensão “apoio quotidiano dos enfermeiros formadores”

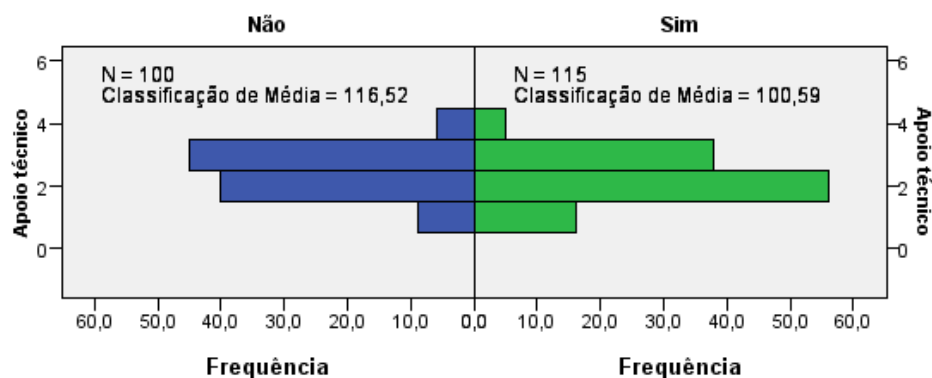


3.6.4 - Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função de já ter “utilizado outros SIE”

Comparando os níveis de satisfação nos cinco domínios (anexo 9), não há evidência de diferenças estatisticamente significativas em função de “já ter utilizado outros SIE”, o que revela que a distribuição dos níveis de satisfação nos domínios em estudo, em função desta característica, são semelhantes. Como tal, pode-se afirmar que a utilização prévia de outros SIE não tem influência na satisfação dos inquiridos nos domínios analisados.

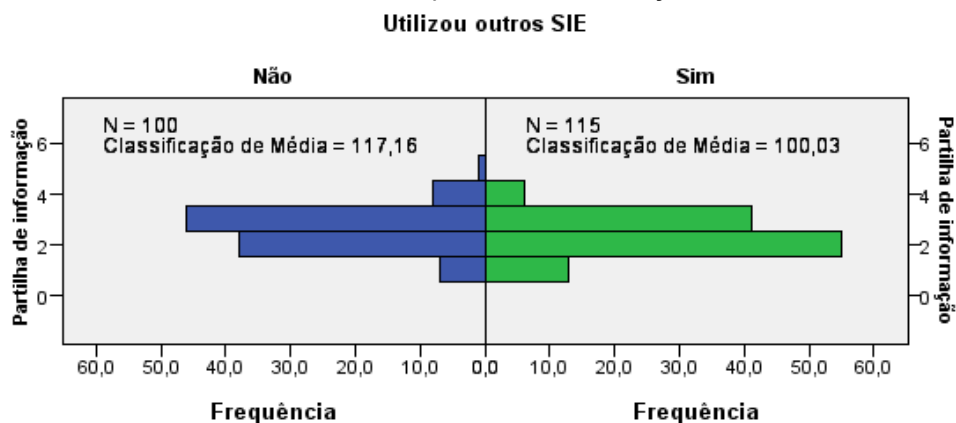
Contudo, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na dimensão “Apoio Técnico” ($p=0,042$), com os Enfermeiros que referem nunca ter utilizado outros SIE a revelarem maiores níveis de satisfação nesta dimensão (figura 10).

Figura 10: Diferenças nos níveis de satisfação em função de já ter “utilizado outros SIE” na dimensão do “apoio técnico”



Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na dimensão “Partilha da informação” ($p=0,029$), com os Enfermeiros que referem nunca ter utilizado outros SIE a revelarem maiores níveis de satisfação nesta dimensão (figura 11)

Figura 11: Diferenças nos níveis de satisfação em função de já ter “utilizado outros SIE” na dimensão da “partilha da informação”

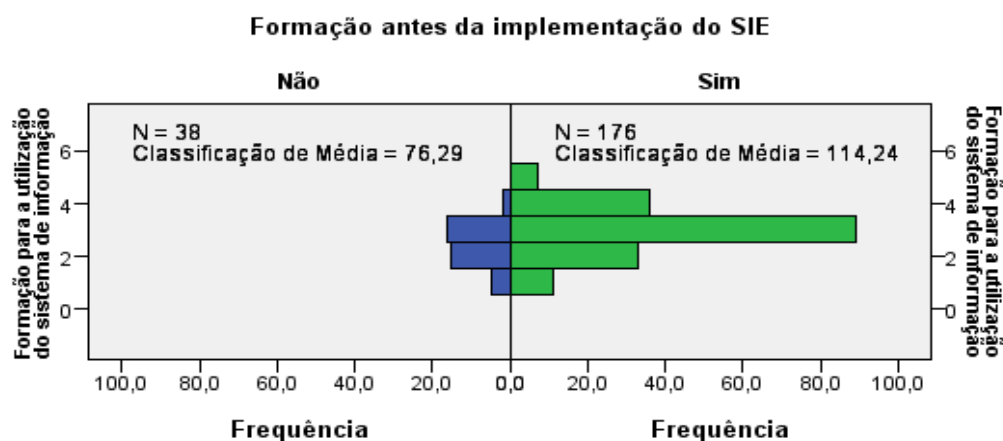


3.6.5 - Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função de ter frequentado “formação antes da implementação do SI”

Na comparação dos níveis de satisfação nos cinco domínios (anexo 10), não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em função de “ter frequentado formação antes da implementação do SI”, o que revela que a distribuição dos níveis de satisfação nos domínios em estudo, não varia. Como tal, pode-se afirmar que a frequência de formação antes da implementação do SI não tem influência na satisfação dos inquiridos ao nível dos domínios analisados.

Porém, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na dimensão “Formação para a utilização do SI” ($p=0,000$), com os Enfermeiros que referem ter frequentado formação antes da implementação do SI a revelarem maiores níveis de satisfação nesta dimensão (figura 12).

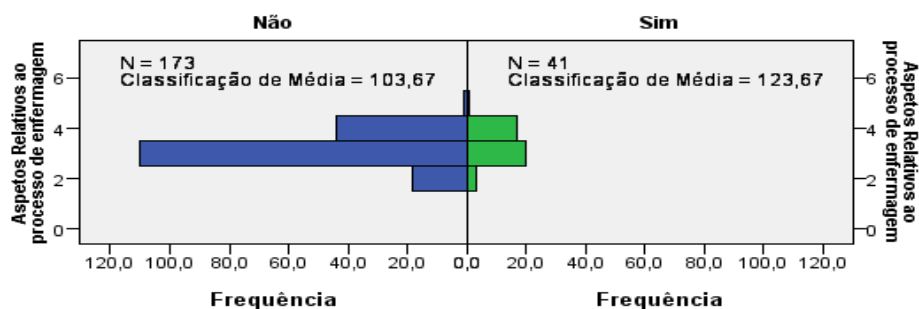
Figura 12: Diferenças nos níveis de satisfação em função de ter frequentado “formação antes da implementação do SI” na dimensão da “formação para a utilização do SI”



3.6.6 - Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função de ter sido ou ser “formador, parametrizador ou facilitador”

Comparando os níveis de satisfação nos cinco domínios (anexo 11), foram evidenciadas diferenças estatisticamente significativas em função de “ter sido ou ser Formador, Parametrizador ou Facilitador” no domínio dos “Aspectos relativos ao Processo de Enfermagem” ($p=0,032$), com os enfermeiros que foram ou são formadores, parametrizadores ou facilitadores a manifestarem maiores níveis de satisfação neste domínio (figura 13).

Figura 13: Diferenças nos níveis de satisfação em função de ter sido ou ser “formador, parametrizador ou facilitador” no domínio dos “aspetos relativos ao processo de enfermagem”



Quando comparados os níveis de satisfação nas vinte dimensões, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em função de “ter sido ou ser Formador, Parametrizador ou Facilitador” nas dimensões “Linguagem” ($p=0,026$), “Representação dos Cuidados de Enfermagem Prestados” ($p=0,004$) e “Facilidade de Utilização” ($p=0,010$), com os Enfermeiros que já foram ou são formadores, parametrizadores ou facilitadores a revelarem níveis mais elevados de satisfação nas dimensões referidas (figuras 14, 15 e 16).

Figura 14: Diferenças nos níveis de satisfação em função de ter sido ou ser “formador, parametrizador ou facilitador” na dimensão da “linguagem”

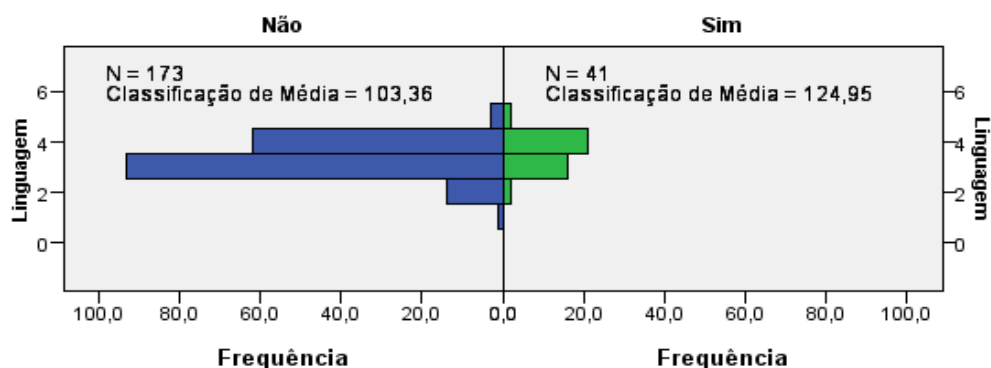


Figura 15: Diferenças nos níveis de satisfação em função de ter sido ou ser “formador, parametrizador ou facilitador” na dimensão da “representação dos cuidados de enfermagem prestados”

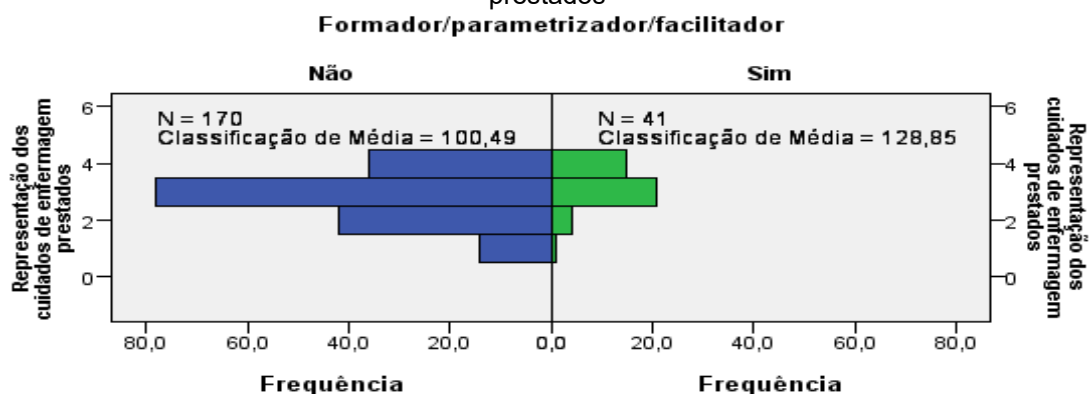
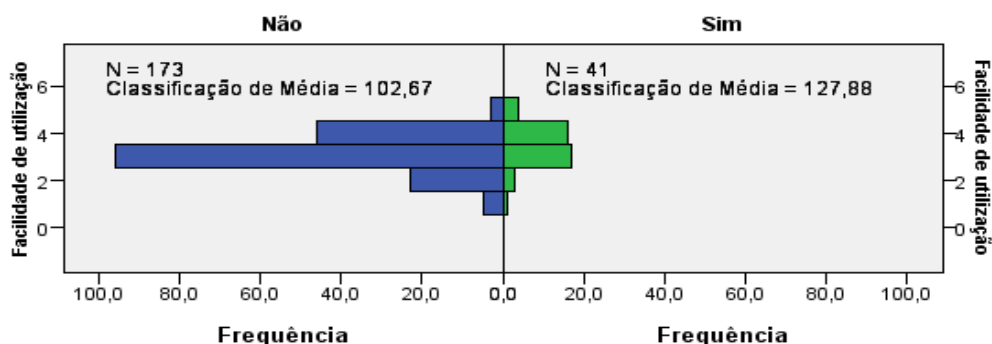


Figura 16: Diferenças nos níveis de satisfação em função de ter sido ou ser “formador, parametrizador ou facilitador” na dimensão da “facilidade de utilização”



Na comparação da satisfação nos cinco domínios e nas vinte dimensões, em função das variáveis “utiliza computador pessoal”, “utiliza email pessoal” e “utiliza email profissional” (anexo 12), não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas, ou seja, a distribuição dos níveis de satisfação nos domínios e nas dimensões analisadas, em função dessas variáveis, são semelhantes. Como tal, pode afirmar-se que elas não exercem influência na satisfação dos inquiridos nos itens analisados.

Tabela 16: Resumo da influência das variáveis ordinais

Variável Independente	Variável Dependente	Teste	Sig.
Idade	Importância atribuída ao Processo de Enfermagem	KW	0,008
	Mecanismos de segurança para dados aberrantes		0,007
Tempo de exercício profissional	Importância atribuída ao Processo de Enfermagem		0,008
	Mecanismos de segurança para dados aberrantes		0,04
Tipo de serviço	Aspetos relativos aos benefícios		0,025
	Equipamento Informático		0,01
	Partilha de informação		0,002
	Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados		0,05
Tempo de exercício no serviço	Importância atribuída ao Processo de Enfermagem		0,016

Para o estudo das restantes variáveis ordenadas em classes, foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis (KW). Neste âmbito, como se pode ver na tabela 16, as variáveis analisadas foram: “idade”; “tempo de exercício profissional”; “tipo de serviço onde exerce funções” e “tempo de exercício no serviço”.

Nesta abordagem exploratória, tal como referido no ponto 2.5 desta tese, no estudo das diferenças nos níveis de satisfação nos cinco domínios e nas vinte dimensões com a aplicação deste teste, foram encontradas algumas diferenças estatisticamente significativas, as quais foram localizadas na respetiva classe ordinal da variável independente, com recurso à aplicação do teste de Wilcoxon-Mann-Whitney, após a dicotomização prévia das classes, por recodificação.

3.6.7 - Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função da “idade”

Quando comparados os níveis de satisfação nos cinco domínios (anexo 13), não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em função da “idade”, o que revela que a distribuição dos níveis de satisfação nos domínios em estudo, em função da “idade”, são semelhantes. Como tal, pode-se afirmar que esta característica não tem influência na satisfação dos inquiridos nos domínios analisados.

Contudo, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na dimensão “Importância atribuída ao Processo de Enfermagem” ($p=0,008$), com os enfermeiros do grupo etário 2 (26-35 anos) – $p=0,003$ a revelarem maior satisfação do que os restantes. Pelo contrário, os enfermeiros do grupo etário 4 (com mais de 45 anos) - $p=0,005$, surgem a revelar menores níveis de satisfação do que os restantes na mesma dimensão (figuras 17 e 18)

Figura 17: Diferenças nos níveis de satisfação em função da “idade” na dimensão da “importância atribuída ao processo de enfermagem”
Grupo etário 2

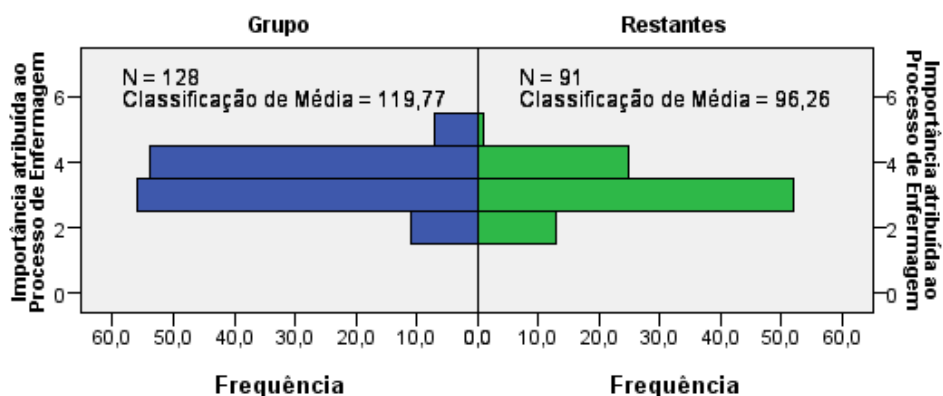
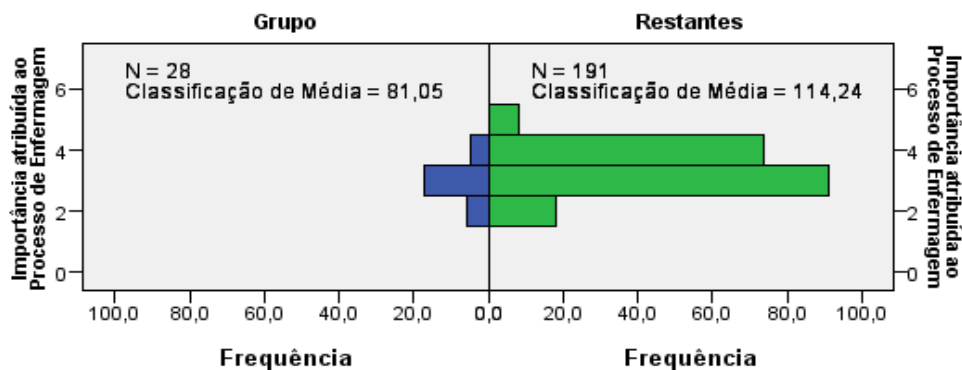


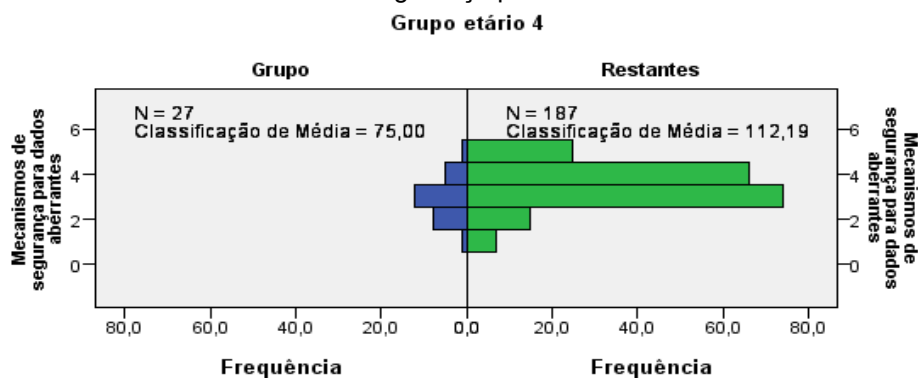
Figura 18: Diferenças nos níveis de satisfação em função da “idade” na dimensão da “importância atribuída ao processo de enfermagem”
Grupo etário 4



Foram ainda encontradas diferenças estatisticamente significativas na dimensão “Mecanismos de Segurança para Dados Aberrantes” ($p=0,007$), com o enfermeiros do

grupo etário 4 (com mais de 45 anos) – $p=0,002$ a revelarem menores níveis de satisfação do que os restantes na mesma dimensão (figura 19).

Figura 19: Diferenças nos níveis de satisfação em função da “idade” na dimensão dos “mecanismos de segurança para dados aberrantes”

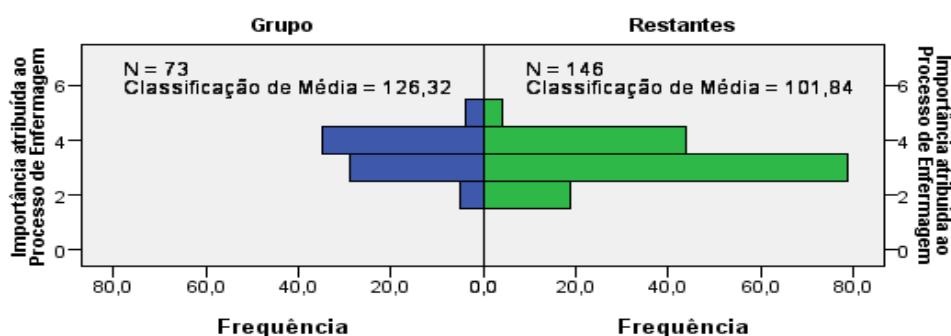


3.6.8 - Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função do “tempo de exercício profissional”

Na comparação dos níveis de satisfação nos cinco domínios (anexo 14), não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em função do “tempo de exercício profissional”, o que revela que a distribuição dos níveis de satisfação nos domínios em estudo, em função desta característica, são semelhantes. Como tal, pode-se afirmar que o “tempo de exercício profissional” não tem influência na satisfação dos inquiridos nos domínios analisados.

Porém, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na dimensão “Importância atribuída ao Processo de Enfermagem” ($p=0,008$), com os enfermeiros do grupo de tempo de exercício profissional 2 (6-10 anos) – $p=0,003$ a revelarem maior satisfação do que os restantes (figura 20).

Figura 20: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tempo de exercício profissional” no domínio da “importância atribuída ao processo de enfermagem”



Por outro lado, também na dimensão da “importância atribuída ao processo de enfermagem” e na dos “mecanismos de segurança para dados aberrantes”, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas com o grupo que afirmou exercer a profissão há mais de 30 anos – $p=0,017$ e $0,034$ respetivamente, a revelarem menores níveis de satisfação nas dimensões referidas (figuras 21 e 22).

Figura 21: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tempo de exercício profissional” na dimensão da “importância atribuída ao processo de enfermagem”

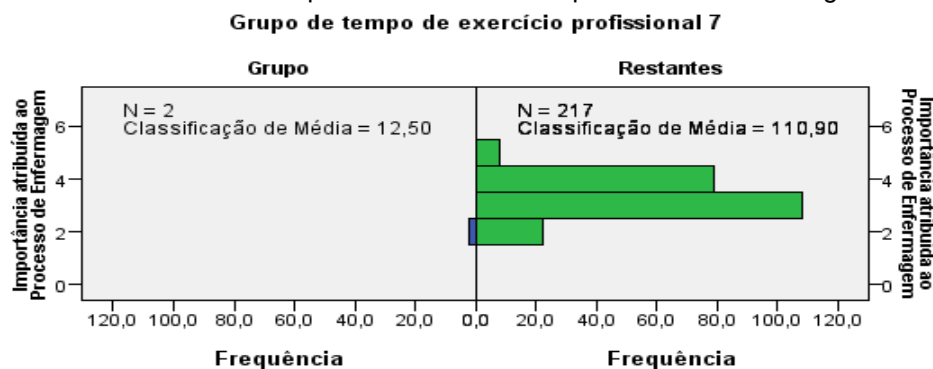
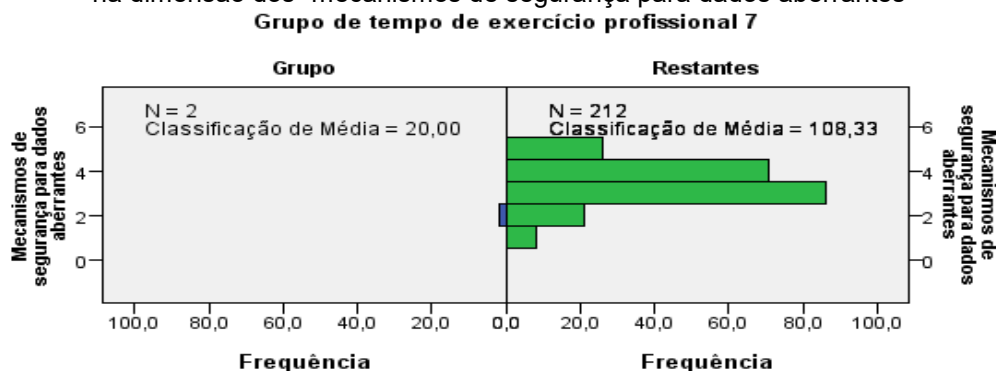


Figura 22: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tempo de exercício profissional” na dimensão dos “mecanismos de segurança para dados aberrantes”



3.6.9 - Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função do “tipo de serviço onde exerce funções”

Quando comparados os níveis de satisfação nos cinco domínios e nas vinte dimensões (anexo 15), foram evidenciadas diferenças estatisticamente significativas em função do “tipo de serviço onde exerce funções” no domínio dos “Aspetos relativos aos Benefícios” ($p=0,025$), e nas dimensões do “equipamento informático” ($p=0,01$), da “partilha da informação” ($p=0,002$), e da “associação entre Diagnósticos, Intervenções e Resultados” ($p=0,05$).

O grupo de enfermeiros que exerce na Consulta Externa (grupo 1), revelaram maiores níveis de satisfação do que os restantes no domínio dos “Aspetos relativos aos

Benefícios” ($p=0,013$) e nas dimensões do “equipamento informático” ($p=0,001$) e da “partilha da informação” ($p=0,022$) (figuras 23, 24 e 25).

Figura 23: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tipo de serviço onde exerce funções” no domínio dos “aspetos relativos aos benefícios”

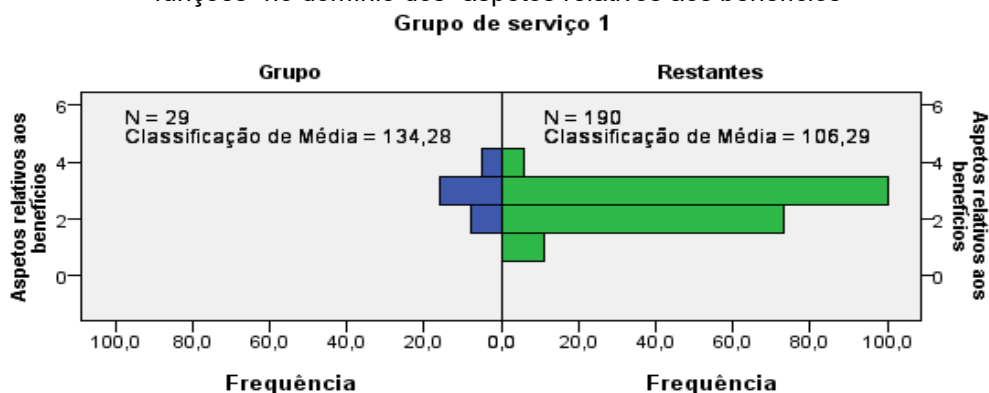


Figura 24: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tipo de serviço onde exerce funções” na dimensão do “equipamento informático”

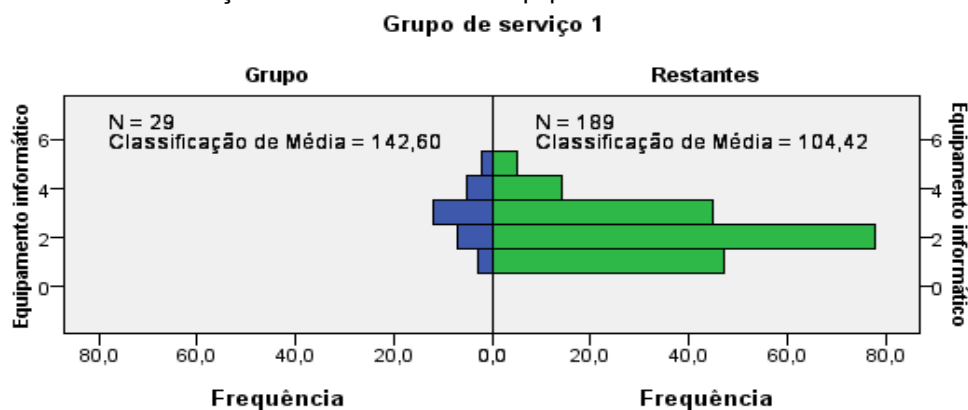
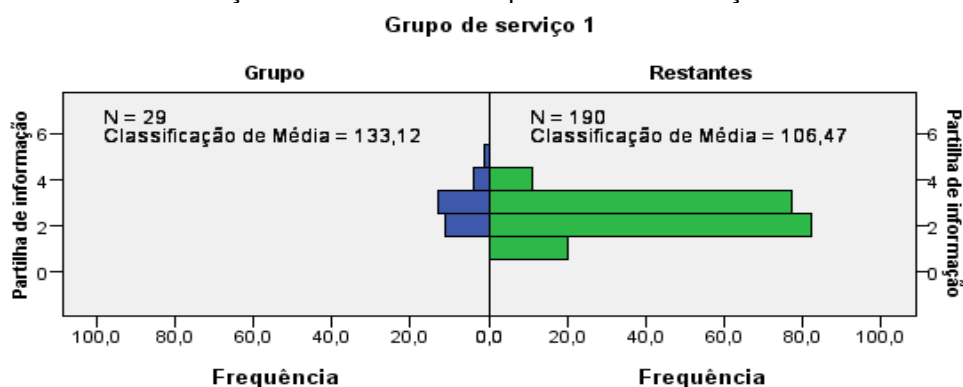


Figura 25: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tipo de serviço onde exerce funções” na dimensão da “partilha da informação”



O grupo de enfermeiros que exerce no Internamento (grupo 2), pelo contrário, no mesmo domínio e dimensões, revelaram menores níveis de satisfação do que os restantes, com ($p=0,003$), ($p=0,002$) e ($p=0,000$) respetivamente (figuras 26, 27 e 28).

Figura 26: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tipo de serviço onde exerce funções” no domínio dos “aspetos relativos aos benefícios”

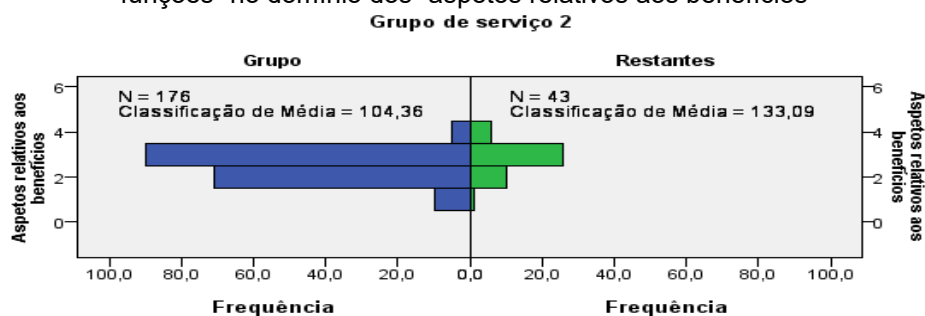


Figura 27: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tipo de serviço onde exerce funções” na dimensão do “equipamento informático”

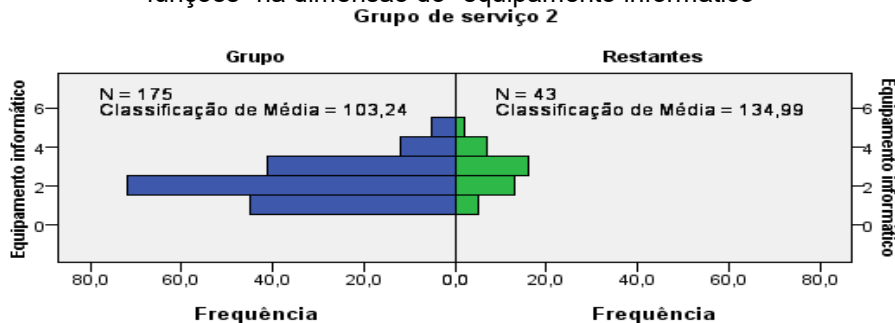
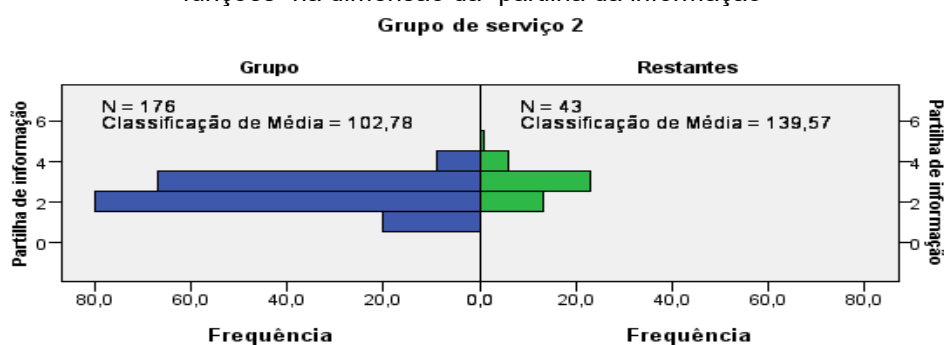
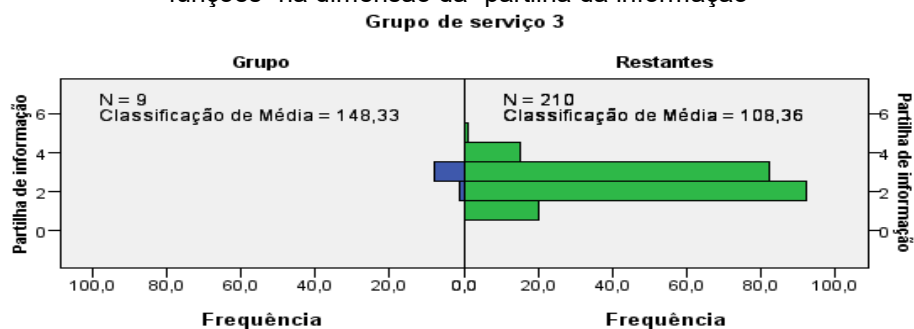


Figura 28: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tipo de serviço onde exerce funções” na dimensão da “partilha da informação”



O grupo de enfermeiros que exerce nos Hospitais de Dia (grupo 3), revelaram maiores níveis de satisfação do que os restantes na dimensão da “partilha da informação” ($p=0,045$) (figura 29).

Figura 29: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tipo de serviço onde exerce funções” na dimensão da “partilha da informação”



O grupo de enfermeiros que exerce noutro tipo de serviço (grupo 4), revelaram maiores níveis de satisfação do que os restantes nas dimensões da “associação entre Diagnósticos, Intervenções e Resultados” ($p=0,014$) e da “partilha da informação” ($p=0,048$) (figuras 30 e 31).

Figura 30: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tipo de serviço onde exerce funções” na dimensão da “associação entre diagnósticos, intervenções e resultados”

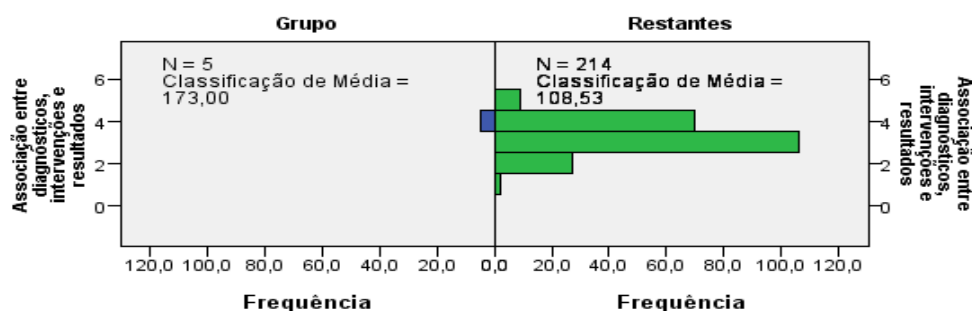
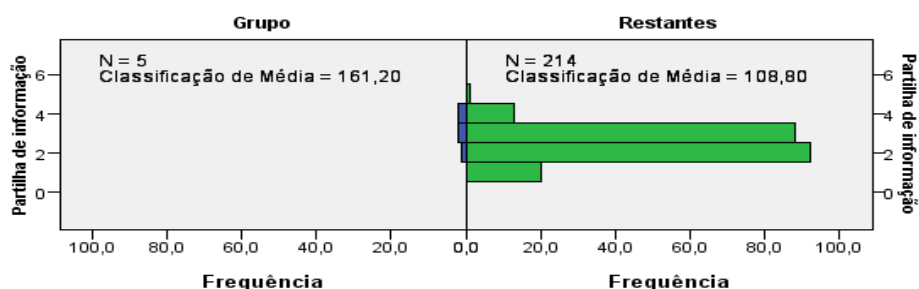


Figura 31: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tipo de serviço onde exerce funções” na dimensão da “partilha da informação”

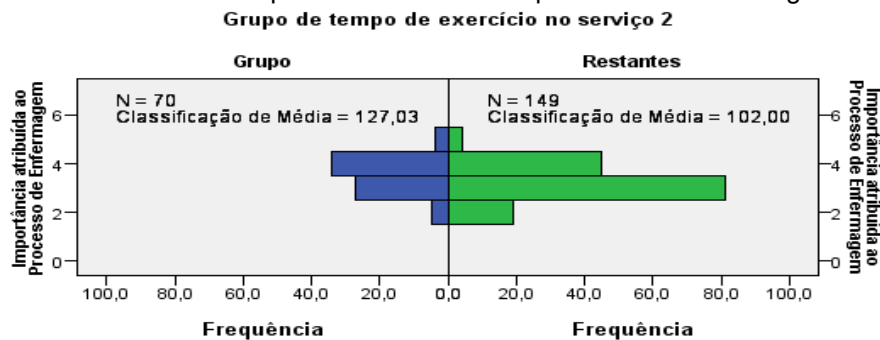


3.6.10 - Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função do “tempo de exercício no serviço”

Na comparação dos níveis de satisfação nos cinco domínios (anexo 16), não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em função do “tempo de exercício no serviço”, o que revela que a distribuição dos níveis de satisfação nos domínios em estudo, em função desta característica, são semelhantes. Como tal, pode-se afirmar que o “tempo de exercício no serviço” não tem influência na satisfação dos inquiridos nos domínios analisados.

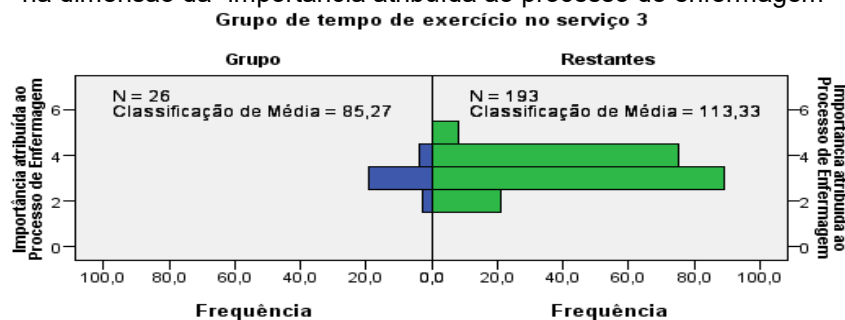
Contudo, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na dimensão “Importância atribuída ao Processo de Enfermagem” ($p=0,016$), com os enfermeiros do grupo de tempo de exercício no serviço 2 (6-10 anos) – $p=0,003$ a revelarem maior satisfação do que os restantes (figura 32).

Figura 32: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tempo de exercício no serviço” na dimensão da “importância atribuída ao processo de enfermagem”



Em contrapartida, o grupo de tempo de serviço 3 (11-15 anos) – $p=0,02$ manifesta menores níveis de satisfação do que os restantes, na mesma dimensão (figura 33).

Figura 33: Diferenças nos níveis de satisfação em função do “tempo de exercício no serviço” na dimensão da “importância atribuída ao processo de enfermagem”



Em síntese, verificou-se a influência de algumas variáveis independentes na satisfação manifestada pelos enfermeiros inquiridos nos domínios dos “aspetos relativos ao processo de enfermagem” e dos “aspetos relativos aos benefícios”. As dimensões em que mais se verificou essa influência foram a “formação para a utilização do SI”, “partilha da informação”, “representação dos cuidados prestados”, “mecanismos de segurança para dados aberrantes” e “importância atribuída ao processo de enfermagem”.

As variáveis que maior influência pareceram exercer, foram:

- formação prévia à implementação do SIE;
- formação sobre a utilização de programas informáticos;
- tipo de serviço;
- ser formador/parametrizador/facilitador;
- idade;
- tempo de exercício profissional.

4 – CONCLUSÃO

Este capítulo é dedicado à reconstrução da problemática inicial, integrando as principais conclusões do processo de investigação desenvolvido. Abordam-se também os aspetos relacionados com a relação entre o paradigma de investigação e metodologia adotada, perante os objetivos do estudo. Por fim, procede-se a uma abordagem aos contributos deste estudo, numa perspetiva global para a enfermagem, e em particular para a organização onde o estudo foi realizado, evoluindo para o levantamento de algumas áreas de desenvolvimento do conhecimento, que se revelam importantes, desafiadoras e passíveis de ser conhecidas.

O desenvolvimento tecnológico, a par da sociedade de informação e comunicação é uma realidade incontornável. Como defende Silva (2006, 305), “afigura-se mais produtivo refletir sobre as formas de rentabilizar as *novas* ferramentas para promover melhores cuidados de enfermagem, do que dissertar sobre a *compatibilidade* ou *incompatibilidade* do uso dessas ferramentas” com modelos orientados para os cuidados centrados na pessoa.

Para isso, os modelos de SIE devem dispor da flexibilidade necessária para a parametrização em função de cada contexto, mantendo uma lógica estrutural e uma linguagem que viabilize a agregação dos dados. Por sua vez, como refere Silva (2006), esta informação agregada sobre os cuidados de enfermagem permitirá aos gestores tomar conhecimento do contributo dos enfermeiros nos ganhos em saúde, sensíveis aos cuidados de enfermagem, para aumentar a qualidade das decisões em saúde, pelo acesso a informação sobre uma parte muito significativa da vida das organizações, com vantagens nas estratégias de melhoria contínua da qualidade dos cuidados, com indicadores de processo, estrutura e resultado.

A mudança no suporte do SI gera automaticamente indicadores de processo e resultado, a partir dos dados da documentação, viabilizando a constituição de bases de dados sobre os cuidados de enfermagem, o que favorece futuramente o conhecimento empírico. Esta abordagem deverá contribuir ainda para uma reflexão sobre a ação, para o desenvolvimento pessoal e profissional, numa estratégia de *empowerment* dos enfermeiros, rompendo com os rituais que tendem a constituir barreiras ao desenvolvimento das práticas. Como refere Donabedian (2003), a informação é um recurso estratégico na gestão e governação dos serviços e instituições de saúde.

O potencial do SIE é determinado pelo sucesso das estratégias focadas na sua definição, implementação e gestão quotidiana (DeLone e McLean, 2003; Stoop e Berg, 2003). O modelo teórico de DeLone e McLean (2003) constitui um referencial suficientemente abrangente e integrador para os processos de análise do sucesso do SI. Apesar de adotado este referencial teórico, a avaliação dos SI da saúde é determinante para a promoção de estratégias competentes de gestão e de governação das organizações de saúde (Friedman e Wyatt, 2006).

A avaliação através da satisfação dos utilizadores é adequada para sistemas em “*total workload*”, uma vez que os SI que mais satisfazem os profissionais, tendem a ser melhor aceites e utilizados na sua plenitude (Burkle et al, 2001; Oroviogicoechea, Elliot e Watson, 2008). Assim, como defende Campos (2012), utilizadores com uma opinião positiva acerca do SI, serão os que na sua atividade irão gerar quantidades significativas de dados com potencial para o governo das organizações.

Tomando consciência da importância da avaliação da satisfação dos utilizadores do SI, no decurso da sua implementação no CHLN, a decisão em desenvolver uma investigação, com o objetivo de produzir conhecimento sobre esta temática, tornou-se imperativa. Para isso, foi concebido o desenho deste estudo, sob o pilar do paradigma quantitativo, com a intenção de estudar a opinião de todos os enfermeiros que utilizavam o SI “Desktop de enfermagem” da Glinntt, há pelo menos seis meses.

A “*grounded theory*” abordada, baseada na revisão da literatura realizada, permitiu a replicação do questionário desenvolvido por Campos (2012), centrado na avaliação da satisfação dos enfermeiros utilizadores de SI e documentação de enfermagem, suportados por tecnologias de informação e comunicação, com uma consistência interna capaz de suportar dados estatisticamente robustos. Em relação à fidelidade do instrumento de recolha de dados, foi confirmada, tendo em conta a especificidade da população do CHLN, com um Alfa de Cronbach de 0,970.

A população estudada é constituída maioritariamente por enfermeiros em prestação de cuidados, com idades compreendidas entre os 26 e os 35 anos, do sexo feminino, licenciados, utilizadores frequentes das tecnologias de informação e comunicação.

Da aplicação do questionário, entre maio e junho de 2014, com uma taxa de resposta de 84%, foi possível perceber que, nos 5 domínios e nas 20 dimensões em análise (anexo 5), o domínio que obteve maior nível de satisfação, na escala entre 1 e 5, foi o dos “Aspetos relativos ao Processo de Enfermagem”, com um score de 3,21. No outro

extremo, com menos satisfação encontra-se o dos “Aspetos relativos aos Benefícios”, com um score de 2,58.

De forma semelhante, as dimensões onde a satisfação manifestada é maior, são: os “mecanismos de segurança para dados aberrantes”, com um score de 3,39; e a “linguagem”, com um score de 3,36. As dimensões com classificações mais baixas foram: a “velocidade de processamento” e o “equipamento informático” com scores de 1,94 e 2,30 respetivamente.

Na perspetiva da influência exercida por algumas características de atributo dos respondentes, ao nível dos domínios, conclui-se que os enfermeiros formadores, facilitadores ou parametrizadores manifestam maior satisfação no domínio dos “aspetos relativos ao processo de enfermagem”. No domínio dos “aspetos relativos aos benefícios” os melhores níveis de satisfação são atribuídos pelos enfermeiros das Consultas Externas.

No plano das dimensões, verifica-se que:

- Os enfermeiros especialistas manifestam menor nível de satisfação na “facilidade de utilização”;
- Os enfermeiros que fizeram formação sobre programas informáticos, revelam níveis de satisfação mais elevados na “formação para a utilização do SI” e no “apoio quotidiano dos enfermeiros formadores, facilitadores ou parametrizadores”;
- Os enfermeiros que nunca usaram outros SI apresentam maior satisfação no “apoio técnico” e “partilha da informação”;
- Os enfermeiros formadores, facilitadores ou parametrizadores, classificam melhor a “linguagem”, a “representação dos cuidados de enfermagem prestados” e a “facilidade de utilização”;
- Os enfermeiros com idades entre os 26 e os 35 anos revelam melhores níveis de satisfação, comparando com os restantes, quanto à “importância atribuída ao processo de enfermagem”;
- Os que têm idades superiores a 45 anos, revelam os níveis de satisfação mais baixos, quando comparados com os restantes, na “importância atribuída ao processo de enfermagem” e nos “mecanismos de segurança para dados aberrantes”;

- Os que detêm entre 6 e 10 anos de exercício profissional, manifestam maior nível de satisfação na “importância atribuída ao processo de enfermagem” em relação aos restantes;
- Os que exercem há mais de 30 anos, face aos restantes, revelam os menores níveis de satisfação na “importância atribuída ao processo de enfermagem” e aos “mecanismos de segurança para dados aberrantes”;
- Os que detêm entre 6 e 10 anos de exercício no serviço, apresentam melhores níveis de satisfação do que os restantes na “importância atribuída ao processo de enfermagem”;
- Em contrapartida, para a mesma dimensão, os menores níveis de satisfação foram manifestados pelos profissionais com entre 11 e 15 anos de exercício no serviço;
- Os enfermeiros que exercem nas Consultas Externas, inversamente aos dos Internamentos, face aos restantes, são os que manifestam os maiores níveis de satisfação quanto ao “equipamento informático” e à “partilha da informação”;
- Nos Hospitais de Dia, em comparação com os restantes, são evidenciados maiores níveis de satisfação quanto à “partilha da informação”;
- Nos Outros Serviços, face aos restantes estudados, a “associação entre diagnósticos, intervenções e resultados” e a “partilha da informação”, são as que detêm as melhores classificações em termos de satisfação.

Porém, os enfermeiros cuja atitude face à implementação do SI gera uma participação ativa e construtiva, apropriam-se do modelo do SI, constituindo um fator com impacto positivo na satisfação do utilizador. Como salientava Silva (2006), a transição para a utilização do suporte eletrónico gera um aumento do tempo despendido pelos enfermeiros a produzir a documentação, facto que se mantém atualmente, pese embora os níveis elevados de utilização das tecnologias encontrados neste estudo, confirmado por uma utilização da internet na ordem dos 100%.

Verifica-se assim que “A tecnologia ajuda-nos a usar melhor o tempo, não necessariamente de uma forma mais rápida” (Webster, 1994), sendo o tempo ainda visto como um fator determinante no reconhecimento do contributo das Tecnologias de Informação e Comunicação na atividade profissional dos enfermeiros.

Outro fator que poderá interferir nos resultados apurados, condicionando a satisfação dos utilizadores em alguns itens analisados, diz respeito à *performance* do próprio SI, tendo em conta os múltiplos episódios de instabilidade, no contexto da sua

implementação, parametrização e aumento progressivo do volume de dados introduzidos.

Apesar de os utilizadores apresentarem um nível médio de satisfação global de 2,78, ligeiramente inferior ao nível considerado como “linha zero” (3), com valores médios de satisfação em alguns domínios e em algumas dimensões inferiores a esse score, é relevante constatar que a maioria dos utilizadores (81,5%) manifesta o desejo de continuar a usar o mesmo SI para documentar os cuidados que presta.

Por isso, pode-se concluir que a aposta do CHLN no Desktop de Enfermagem da Glintt é claramente positiva, devendo as áreas com níveis de satisfação mais baixos ser alvo de especial atenção e reflexão para um futuro investimento e aperfeiçoamento por parte da instituição.

A utilização de múltiplos SIE, com os respetivos sistemas de codificação, fruto da proliferação de distintos aplicativos informáticos para a documentação de enfermagem, condiciona a comparação de dados entre instituições, inviabilizando o *benchmarking* da atividade e da produção, afetos aos cuidados de enfermagem no país, já que, como refere Silva (2006: 310), “cada instituição será uma ilha de informação, com as consequências que daí advêm”.

Por esse motivo, faria sentido tirar partido da informação gerada por este estudo, para replicar o mesmo instrumento de recolha de dados, para proceder à avaliação do SI noutra fase da sua implementação no CHLN e desenvolver projetos de investigação semelhantes noutros contextos e realidades, à escala nacional, como forma de estabelecer uma base de comparação abrangente, da satisfação dos enfermeiros enquanto utilizadores dos SI e Documentação de enfermagem.

“A experiência passada deverá ser um farol a iluminar-nos o caminho, e nunca um cais a amarrar-nos.”

(Rubén Ramirez)

5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDELHAK, M. et al – Health information: management of a strategic resource. Philadelphia : W.B. Saunders, 2007.

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DO SISTEMA DE SAÚDE (ACSS) – Registo de Saúde Electrónico: Documento de Estado da Arte. In Portal da Saúde [Em linha]. Lisboa : Ministério da Saúde, 2009. [Consult. 20 de agosto de 2013]. Disponível em http://www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/22BDD198-C4A5-4199-80C4-94AA14FAC7C8/0/R2A_Orientacoes_FuncTec_v20.pdf.

AMMENWERTH, E. et al. – Effect of a nursing information system on the quality of information processing in nursing: An evaluation study using the HIS-monitor instrument. **International journal of medical informatics**. 80 (2011) 25-38.

ANTONOVSKY A. - Unraveling the mystery of health. Sao Franscisco : Jossey-Bass. 1987.

BAILEY, J.; PEARSON, S. – Development of a Tool for Measuring and Analysing Computer User Satisfaction. **Management Science**. 29 : 5 (1983) 530-545.

BEAGLEHOLE, R. et al. – Epidemiologia Básica. 1ª edição portuguesa. Lisboa : Escola Nacional de Saúde Pública – ENSP, 2003.

BERG, M. – Implementing information systems in Health care organizations: myths and challenges. **International Journal of Medical Informatics**. 64 : 2 (2001) 143-156.

BRYMAN, A. – Social Research Methods. 4ª ed. New York : Oxford University Press, 2012.

BURKLE, T.; AMMENWERTH, E.; PROKOSH, H.; DUDECK, J. – Evaluation of clinical information systems. What can be evaluated and what cannot? **Journal of Evaluation in Clinical Practice**. 7 : 4 (2001) 373-385.

CAMPOS, A. – Satisfação dos utilizadores de sistemas de informação e documentação de enfermagem em suporte eletrónico: um estudo no Centro Hospitalar de Coimbra, E.P.E. Coimbra : Faculdade de Economia. Universidade de Coimbra, 2012. Dissertação de Mestrado em Gestão e Economia da Saúde ministrado pela FEUC.

CENTRO HOSPITALAR LISBOA NORTE E.P.E. (CHLN) – Filosofia de enfermagem. In Portal do Utente / Portal da Saúde [Em linha]. Lisboa : Ministério da Saúde, 2014. [Consult. 20 de agosto de 2014]. Disponível em <http://www.chln.pt/>.

COMISSÃO ORGANIZADORA DAS COMEMORAÇÕES DO CINQUENTENÁRIO DO HOSPITAL DE SANTA MARIA – Hospital de Santa Maria 1954-2004: 50 anos de assistência, ensino e investigação. Hospital de Santa Maria, 2004.

COSTA, C. et al – A importância do apuramento de custos por doente: metodologias de estimação aplicadas ao internamento hospitalar português. **Revista Portuguesa de Saúde Pública**. Volume temático 7 (2008) 131-146.

COUTINHO, C. – Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática. 2ª ed. Coimbra : Edições Almedina, S.A., 2013.

DECRETO-LEI n.º 161/96. D.R. 1ª Série A. 205 (04-09-96) 2959 – Aprova o Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros.

DECRETO-LEI nº 23/2008. D.R. 1ª Série. 28 (08-02-2008) – Cria o Centro Hospitalar Lisboa Norte, E.P.E.

DELONE, W.; MCLEAN, E. – Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. **Information Systems Research**. 3 : 1 (1992) 60-95.

DELONE, W.; MCLEAN, E. – The DeLone and McLean model of information system success: a ten year update. **Journal of Management Information Systems**. 19 : 4 (2003) 9-30.

DEPARTAMENTO DA QUALIDADE NA SAÚDE (DQS) – Programa Nacional de Acreditação em Saúde. [Em linha]. Lisboa : Direção-Geral da Saúde, 2013. [Consult. 20 de agosto de 2013]. Disponível em <http://www.dgs.pt/ms/8/default.aspx?pl=&id=5521&acess=0>.

DIAS, D. S. – Motivação e resistência ao uso da tecnologia da informação: um estudo entre gerentes. **Revista Administração Contemporânea**. 4: 2 (Maio / Agosto 2000) 51-66.

DIAS, N. – Glintt: necessidades e desafios na área de controlo de gestão. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa, 2013. Apresentação no âmbito da Disciplina de Sistemas e Tecnologias de Informação em Saúde do VIII CMGS.

DOENGES, M. E.; MORHOUSE, M. F. – Aplicação do processo de enfermagem e do diagnóstico de enfermagem: um texto interactivo para o raciocínio diagnóstico. 5ª ed. Loures : Lusociência, 2010.

DOLL, W.; TORKZADEH, G. – The Measurement of End-User Computing Satisfaction. **Management Information Systems Quarterly**. 12 : 2 (1988) 259-274.

DONABEDIAN, A. – An Introduction to quality assurance in Health Care: Selecting Approaches to Assessing Performance. New York : Oxford University Press, 2003.

ESTEVES, J. – O sucesso dos sistemas de informação. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, 2007. Dissertação elaborada no âmbito do Curso de Mestrado em Engenharia Informática e de Computadores ministrado pela UTL.

FOGLIA, R. P.; ALDER, A. C.; RUIZ, G. – Improving Perioperative Performance: The use of Operations Management and the Electronic Health Record. **Journal of Pediatric Surgery**. 48 (2013) 95-98.

FORTIN, M. – O processo de investigação, da concepção à realização. Loures : Lusociência, 3ª ed. 2003.

FRIEDMAN, C.; WYATT, J. – Evaluation Methods in Biomedical Informatics. 2nded. New York : Oxford University Press, 2006.

GOUVEIA, L.; RANITO, J. – Sistemas de Informação de Apoio à Gestão. Porto : Sociedade Portuguesa de Inovação, 2004.

GRAÇA, L - Representações Sociais da Saúde, da Doença e dos Praticantes da Arte Médica nos Provérbios em Língua Portuguesa: 77. [Em linha]. Lisboa : Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa, 2000. [Consult. 10 de setembro de 2014]. Disponível em <http://www.ensp.unl.pt/luis.graca/textos77.html>.

GRIEBEL, L. et al. – Key Factors for a Successful Implementation of Personalized e-Health Services. **Medinfo**. (2013) 965.

ILIAS, A. et al. – End-User Computing Satisfaction (EUCS) in Computerized Accounting System (CAS): Which the Critical Factors? A Case in Malaysia. **Computer and Information Science**. 2 : 19 (2009) 18-24.

IMAI, M. – Kaizen: the key to Japan's competitive success. Nova York : McGraw-Hill, 1986.

INFOPÉDIA – Enciclopédia e Dicionários Porto Editora. [Em linha]. Porto : Porto Editora, 2013. [Consult. 20 de agosto de 2013]. Disponível em <http://www.infopedia.pt/lingua-portuguesa/registo>.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). COMMITTEE ON QUALITY HEALTH CARE IN AMERICA – Crossing the Quality Chasm: a new health system for the 21th century. Washington, DC : National Academy Press, 2001.

IVES, B.; OLSON, M.; BAROUDI, J. – The measurement of user information satisfaction. **Communication of ACM**. 26 (1893) 785-793.

KUHN, T. - The structure of scientific revolutions. 2nd ed. Chicago : University of Chicago Press, 1970.

LAPÃO, L. – Complexidade da saúde obriga à existência de uma arquitetura de sistemas e de profissionais altamente qualificados: o problema da saúde – inexistência de informação impossibilita a gestão. **Revista de Estudos Politécnicos**. II : 4 (2005) 15-27.

LAU, F. – Extending the infoway benefits evaluation framework for health information system. **Studies in Health Technologies and Informatics**. 143 (2009) 406-413.

LEE, J.; KUO, Y. F.; GOODWIN, J. S. – The effect of electronic medical record adoption on outcomes in US hospitals. **BMC Health Services Research**. 13 : 39 (2013) 1-7.

LEI nº 48/90. D.R. 1ª Série. 195 (24-08-1990) 3452-3459 – Lei de Bases da Saúde.

LOVIS, C. – Clinical information systems: cornerstone for an efficient hospital management. **IOS Press**. (2011) 992-995.

MARQUES, C. – Gestão da Qualidade em Organizações de Saúde. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa, 2013. Apresentação no âmbito da Disciplina de Gestão de Unidades Clínicas do VIII CMGS.

MARTINS, A. et al. – Qual o lugar da escrita sensível nos registos de enfermagem? **Pensar Enfermagem**. 12 : 2 (2008) 52-61.

MENDES, R. – O papel das Tecnologias de Informação e Comunicação (na reforma) do sector da saúde em Portugal. Lisboa : USCTE - Instituto Universitário de Lisboa, 2011. Tese elaborada no âmbito do Curso de Doutoramento em Sociologia ministrado pelo ISCTE. IUL.

NARCISSE, M. R.; et al. – Advanced Practice Nurses' Meaningful use of electronic health records. **Applied Nursing Research**. 26 (2013) 127-132.

NÓBREGA, M.; GARCIA, T. – Processo de Enfermagem: da teoria à prática assistencial e de pesquisa. **Revista enfermagem**. 13 : 1 (2009) 188-193.

OBSERVATÓRIO PORTUGUÊS DOS SISTEMAS DE SAÚDE (OPSS) – Crise & Saúde: um país em sofrimento - Relatório de Primavera 2012. Coimbra : Mar da Palavra, 2013.

OLIVEIRA, A. – Bioestatística Descodificada: Bioestatística, Epidemiologia e Investigação. 2ª ed. Lisboa: Lidel, 2014.

ORDEM DOS ENFERMEIROS (OE) – Sistema de informação de Enfermagem: Princípios básicos da arquitetura e principais requisitos técnico-funcionais. Lisboa, 2007.

ORDEM DOS ENFERMEIROS (OE) - CIPE® Versão 2: Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem. Lisboa, 2011.

ORDEM DOS ENFERMEIROS (OE) – Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem. [Em linha]. Lisboa : Ordem dos Enfermeiros, 2012. [Consult. 20 de agosto de 2013]. Disponível em <http://www.ordemenfermeiros.pt/AEnfermagem/Paginas/AProfissao.aspx>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS) . Constituição da Organização Mundial de Saúde. [Em linha]. New York : World Health Organization (WHO), 1946. [Consult. 25 de julho de 2014]. Disponível em <http://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf?ua=1>.

OROVIOGOICOCHEA, C.; ELLIOTT, B.; WATSON, R. – Review: evaluating information systems in nursing. **Journal of Clinical Nursing**. 17 : 5 (2008) 567-575.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. – Análise de Dados para Ciências Sociais - A complementaridade do SPSS. 6ª ed. Lisboa : Edições Sílabo, 2014.

PETTER, S.; DELONE, W.; MCLEAN, E. – Measuring information systems success: models, dimensions, measures and interrelationships. **European Journal of Information Systems**. 17 (2008) 236-263.

POLIT, D.; BECK, C.; HUNGLER, B. - Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5ª ed. Porto Alegre : Artes Médicas, 2001.

PORDATA © - Base de dados Portugal Contemporâneo. [Em linha]. Lisboa : Fundação Francisco Manuel Dos Santos, 2014. [Consult. 3 Jul. 2014]. Disponível em <http://www.pordata.pt/Portugal/Ambiente+de+Consulta/Tabela>.

PORTARIA nº 82/2014. D.R. 1ª Série. 71 (10-04-2014) 2364-2366 – Estabelece os critérios que permitem categorizar os serviços e estabelecimentos do Serviço Nacional de Saúde (SNS), de acordo com a natureza das suas responsabilidades e quadro de valências exercidas, e o seu posicionamento da rede hospitalar e procede à sua classificação.

ROMANO, A; SILVA, J. – Os registos como instrumento de avaliação dos benefícios de Enfermagem. **Servir**. 32 : 6 (1984) 296-318.

SCHUSTER, M. A.; MCGYNN, E. A.; BROOK, R. H. – How Good Is the Quality of Health Care in the United States?. **The Milbank Quarterly**. 83 : 4 (2005) 843-895.

SILVA, A. – Sistemas de Informação em Enfermagem: uma teoria explicativa da mudança. Porto : Formasau, 2006.

SOUSA, P. et al – Projeto EnflnCo: especificação do sistema de informação de enfermagem – Secção IV. Administração Regional de Saúde do Norte, 1999.

SOUSA, P. – Sistema de partilha de informação de enfermagem entre contextos de cuidados de saúde – um modelo explicativo. Coimbra : Formasau, 2006.

STOOP, A.P.; BERG, M. – Integrating quantitative and qualitative methods in patient care information system evaluation: guidance for the organizational decision maker. **Methods of information in Medicine**. 42 : 4 (2003) 458-462.

STROMBORG, F. – Saúde, Doença e Cuidados de Saúde. In BOLANDIER, V. - Enfermagem Fundamental Abordagem Psicofisiológica. Lisboa : Lusodidata, 1998.

TERRY, A. L. et al – Perspectives on Electronic Medical Record Implementation after Two Years of Use in Primary Health Care Practice. **JABFM**. 25 : 4 (2012) 522-527.

VENKATESH, V.; MORRIS, M.; DAVIS, F.; DAVIS, G. – User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. **Management Information Systems Quarterly**. 27 : 3 (2003) 425-478.

VERKERKE, M. B. M. – Nursing Information System: a Relevant Substitute of the Paper Nursing Record. **IOS Press**. (2011) 339-343.

WEBSTER, P. - Time technology and creative process. **Arts Education Policy Review**. 96 : 1 (1994) 32.

6 - ANEXOS

Anexo 1: Autorização do CA do CHLN para a realização do estudo de investigação.....	I
Anexo 2: Lista de hospitais com a solução HIS da Glintt em Portugal	III
Anexo 3: Instrumento de recolha de dados: Questionário “Satisfação do Utilizador de Sistemas de Informação em Enfermagem (SIE)”	IV
Anexo 4: Matriz de correlação entre itens	XIII
Anexo 5: Agregação dos domínios e dimensões relativos à satisfação dos utilizadores do Desktop de Enfermagem	XXIII
Anexo 6: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função do “sexo”	XXV
Anexo 7: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função das “funções que desempenha”	XXVII
Anexo 8: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função da “formação sobre a utilização de programas informáticos”	XXVIII
Anexo 9: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função de já ter “utilizado outros SIE”	XXX
Anexo 10: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função de ter frequentado “formação antes da implementação do SI”	XXXII
Anexo 11: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função de ter sido ou ser “formador, parametrizador ou facilitador”	XXXIV
Anexo 12: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função de: “utiliza computador pessoal”, “utiliza email pessoal” e “utiliza email profissional”	XXXVI
Anexo 13: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função da “idade”	XL
Anexo 14: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função do “tempo de exercício profissional”	XLII
Anexo 15: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função do “tipo de serviço onde exerce funções”	XLV
Anexo 16: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função do “tempo de exercício no serviço”	XLVII

Anexo 1: Autorização do CA do CHLN para a realização do estudo de investigação



Exmo. Senhor
Enfermeiro
Nuno Miguel Lopes Ferraz
Centro Ambulatório

Assunto: Pedido de autorização para aplicação de um questionário aos Enfermeiros dos Serviços do CHLN onde está implementado o Processo de Enfermagem Electrónico a realizar no âmbito do desenvolvimento de um Projecto subordinado ao tema: "Implementação do Processo de Enfermagem Electrónico num Centro Hospitalar de Lisboa, EPE", integrado no Mestrado em Gestão da Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública, da Universidade Nova de Lisboa

Vimos por este meio informar que se encontra autorizada a aplicação de um questionário aos Enfermeiros dos Serviços de Pneumologia Geral – HSM e HPV, U. Oncologia. Pneumológica e Imunodeficiência, Hospital Dia Pneumológico, U. Infecciologia Respiratória, U. Insuficiência Respiratória, Infecciologia 5, Nefrologia, Cardiologia HSM e HPV, Centro Ambulatório HSM e HPV, Medicinas: III-A, III-B e III-C, U.Técnicas de Gastro; U. Pneumologia de Intervenção, Cirurgia Torácica, Cirurgia do Ambulatório e Consulta de Psiquiatria do CHLN onde está implementado o Processo de Enfermagem Electrónico, no âmbito do desenvolvimento de um Projecto, subordinado ao tema: "Implementação do Processo de Enfermagem Electrónico num Centro Hospitalar de Lisboa, EPE", integrado no Mestrado em Gestão da Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública, da Universidade Nova de Lisboa.

Os melhores cumprimentos,

CHLN-HSM, 21 de Maio de 2015

A Enfermeira Directora

Catarina Batua

Enfermeira Directora

AR/

DIRECÇÃO DE
ENFERMAGEM - GFIE

Av. Professor Egas Moniz
1649-035 LISBOA
Tel: 217 805 224 – Fax: 217 805 647
www.chln.pt
dse.gfie@chln.min-saude.pt

Alameda das Linhas de Torres, 117
1769-001 LISBOA
Tel: 217 548 000 – Fax: 217 548 215
www.chln.pt

Anexo 2: Lista de hospitais com a solução HIS da Glintt em Portugal

Em Portugal⁸¹, a solução HIS da Glintt está presente nos seguintes hospitais públicos:

- Hospital de Braga, PPP;
- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE;
- Hospital de Vila Franca de Xira, PPP;
- Hospital das Forças Armadas;
- Centro Hospitalar Lisboa Norte, EPE;
- Hospital de Cascais, PPP;
- Hospital do Divino Espírito Santo de Ponta Delgada, EPE;
- Hospital de Santo Espírito de Angra do Heroísmo, EPE.

No setor privado, a Glintt está presente com a solução HIS nos seguintes hospitais:

- Trofa Saúde;
- José de Mello Saúde;
- Lusíadas Saúde;
- Santa Casa da Misericórdia do Porto;
- Hospital da Cruz Vermelha;
- Joaquim Chaves Saúde;
- Hospital Particular do Algarve.

⁸¹ Dados facultados por Dias (2013)

Anexo 3: Instrumento de recolha de dados: Questionário “Satisfação do Utilizador de
Sistemas de Informação em Enfermagem (SIE)”



QUESTIONÁRIO:

Satisfação do Utilizador de Sistemas de Informação em Enfermagem (SIE)

Este questionário insere-se no âmbito da investigação para a tese de mestrado de um aluno da Escola Nacional de Saúde Pública, da Universidade Nova de Lisboa, a frequentar o Curso de Mestrado em Gestão da Saúde.

Tem como objetivo caracterizar a satisfação dos enfermeiros, enquanto utilizadores dos SIE suportados por Tecnologias de Informação (TI).

Este questionário foi construído com base no questionário de Avaliação de Satisfação do Utilizador do Sistema de Informação em Enfermagem desenvolvido pela Escola Superior de Enfermagem do Porto.

Do ponto de vista objetivo, o instrumento encontra-se dividido em três partes:

Na primeira parte, caracteriza-se o respondente.

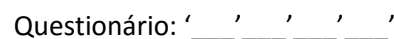
Na segunda parte, o serviço onde exerce a sua atividade profissional.

Na terceira parte encontrará as questões relacionadas com a satisfação relacionada com a utilização do sistema de informação em enfermagem em uso no seu serviço.

Não existem respostas boas ou más, corretas ou incorretas, pelo que se solicita a sua resposta às questões colocadas, dispensando-lhes a máxima atenção, traduzindo a sua opinião reflectida sobre o tema supracitado, o que lhe tomará cerca de 15 minutos.

Os dados recolhidos serão tratados confidencialmente, ou seja, os resultados da pesquisa não irão identificar os inquiridos, garantindo o seu anonimato.

Por favor, assinale a sua resposta com um (X) no espaço correspondente, com esferográfica azul ou preta. Nos espaços solicitados, utilize caligrafia legível.



Idade: anos

Sexo:

Feminino

Masculino

Bacharelato		
Licenciatura		
Pós Graduação		Em quê? _____
Pós-Licenciatura de Especialização		Em quê? _____
Mestrado		Em quê? _____
Doutoramento		Em quê? _____

Há quanto tempo exerce a sua profissão?

____ (anos)

Enfermeiro em prestação de cuidados	
Enfermeiro Especialista em prestação de cuidados	
Qual a área de especialidade?	

Utiliza computador pessoal?	Sim		Não	
Utiliza email pessoal?	Sim		Não	
Utiliza email profissional?	Sim		Não	
Utiliza internet?	Sim		Não	
Fez formação sobre a utilização de programas informáticos?	Sim		Não	

Questionário: ‘ _____ ’

Caracterização do serviço

O serviço onde exerce funções e utiliza o SIE é:

Consulta Externa	
Internamento	
Hospital de Dia	

Há quanto tempo exerce funções neste serviço?	_____ (anos)
Há quanto tempo utiliza o SIE que utiliza atualmente?	_____ (anos)

Já utilizou outros SIE?			Sim		Não	
Se sim, qual/quais?	Processo clínico (papel)					
	Outro (especifique)		_____			

Teve formação antes da implementação do SIE em uso no serviço?	Sim		Não	
Se sim, quantas horas de formação frequentou?	_____ (horas)			
A formação foi ministrada por quem?	_____			

Já foi ou é formador/parametrizador/facilitador?	Sim		Não	
--	-----	--	-----	--

	<div>Pouco (Satisf.) Muito</div>				
	1	2	3	4	5
18 – Relativamente à possibilidade de documentação da informação que reporta como relevante para o exercício da atividade profissional , considera-se:					
19 – Relativamente ao acesso à informação necessária para o exercício da atividade profissional , considera-se:					

	<div>Pouco (Satisf.) Muito</div>				
	1	2	3	4	5
20 – Relativamente à partilha de informação documentada no SIE em uso, na mesma instituição entre serviços diferentes, por Enfermeiros :					
20.1 – No que se refere ao conteúdo da informação partilhada , considera-se:					
20.2 – No que se refere à quantidade da informação partilhada , considera-se:					
20.3 – No que se refere à compreensibilidade da informação , considera-se:					

	<div>Pouco (Satisf.) Muito</div>				
	1	2	3	4	5
21 – Relativamente à partilha de informação documentada no SIE em uso, na mesma instituição, entre serviços diferentes, entre Enfermeiros e outros profissionais de saúde (ex: Médicos):					
21.1 – No que se refere ao conteúdo da informação partilhada , considera-se:					
21.2 – No que se refere à quantidade da informação partilhada , considera-se:					
21.3 – No que se refere à compreensibilidade da informação , considera-se:					
22 – Relativamente à partilha de informação documentada por outros profissionais de saúde (ex: Médicos) no seu sistema de informação em uso:					
22.1 – No que se refere ao conteúdo da informação partilhada , considera-se:					
22.2 – No que se refere à quantidade da informação partilhada , considera-se:					
22.3 – No que se refere à compreensibilidade da informação , considera-se:					
23 – Relativamente à partilha de informação documentada no SIE em uso, entre instituições diferentes, entre Enfermeiros :					
23.1 – No que se refere ao conteúdo da informação partilhada , considera-se:					
23.2 – No que se refere à quantidade da informação partilhada , considera-se:					
23.3 – No que se refere à compreensibilidade da informação , considera-se:					
24 – Relativamente à partilha de informação documentada no SIE em uso, entre instituições diferentes, entre Enfermeiros e outros profissionais de saúde :					
24.1 – No que se refere ao conteúdo da informação partilhada , considera-se:					
24.2 – No que se refere à quantidade da informação partilhada , considera-se:					
24.3 – No que se refere à compreensibilidade da informação , considera-se:					

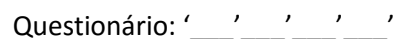
	Pouco		(Satisf.)		Muito
	1	2	3	4	5
25 – Relativamente aos mecanismos de apoio técnico do “serviço de informática” da sua instituição ao SIE em uso:					
25.1 – Nas horas de expediente, considera-se:					
25.2 – Fora das horas de expediente, considera-se:					

Indique por favor algumas **sugestões de melhoria do apoio dos serviços de informática:**

	Pouco		(Satisf.)		Muito
	1	2	3	4	5
26 – Relativamente aos mecanismos de apoio técnico do “serviço de informática” da sua instituição ao SIE em uso:					
26.1 – No que respeita ao apoio técnico presencial, considera-se:					
26.2 – No que respeita ao apoio técnico por telefone, considera-se:					
26.3 – No que respeita ao apoio técnico por e-mail, considera-se:					
26.4 – No que respeita aos mecanismos de ajuda do próprio sistema (ex: helpdesk), considera-se:					
27 – Relativamente ao apoio quotidiano dos Enfermeiros Formadores / Facilitadores / Parametrizadores do SIE em uso, considera-se:					

Indique por favor algumas **sugestões de melhoria do apoio técnico ao quotidiano dos Enfermeiros:**

	Pouco		(Satisf.)		Muito
	1	2	3	4	5
28 – Relativamente à frequência de atualizações dos conteúdos / parametrização do SIE em uso, em função das necessidades específicas do serviço, considera-se:					
29 – Relativamente à apresentação gráfica dos interfaces (“Páginas apresentadas”) no SIE em uso:					
29.1 – Da “avaliação inicial do utente”, considera-se:					
29.2 – Do “plano de cuidados do utente”, considera-se:					
29.3 – Da “documentação da execução das intervenções autónomas de Enfermagem” do utente, considera-se:					
29.4 – Da “documentação da execução das intervenções interdependentes de Enfermagem” do utente, considera-se:					
29.5 – Da “documentação da evolução / Resultados de Enfermagem” considera-se:					



	Pouco	(Satisf.)		Muito	
	1	2	3	4	5
44 – Relativamente à facilidade de utilização do SIE em uso, considera-se:					
45 – Relativamente ao SIE em uso, considera que este integra funcionalidades desnecessárias?	Sim		Não		
45.1 – Indique, por favor, as funcionalidades que considera desnecessárias: <hr/> <hr/> <hr/>					
46 – Se dependesse de si deixaria de utilizar este sistema de informação?	Sim		Não		

Fonte: CAMPOS, A. – Satisfação dos utilizadores de sistemas de informação e documentação de enfermagem em suporte eletrónico: um estudo no Centro Hospitalar de Coimbra, E.P.E. Coimbra: Faculdade de Economia. Universidade de Coimbra, 2012. Dissertação elaborada no âmbito do Curso de Mestrado em Gestão ministrado pela FEUC.

Muito obrigado pela sua colaboração!

Anexo 4: Matriz de correlação entre itens

	1.1	1.2	1.3	2	3	4	5	6	7.1	7.2	7.3	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.1	1,000	,645	,484	,370	,645	,533	,299	,516	,588	,533	,329	,240	,506	,256	,315	,325	,236	,312	,232	,328	,362	,130	,407
1.2	,645	1,000	,548	,554	,605	,707	,378	,620	,482	,578	,299	,370	,539	,353	,349	,488	,273	,385	,351	,342	,405	,298	,390
1.3	,484	,548	1,000	,363	,380	,446	,706	,467	,337	,366	,706	,485	,468	,366	,378	,270	,447	,294	,385	,186	,223	,427	,280
2	,370	,554	,363	1,000	,658	,660	,460	,625	,319	,375	,266	,382	,424	,332	,380	,465	,224	,336	,453	,391	,412	,354	,337
3	,645	,605	,380	,658	1,000	,801	,542	,644	,476	,474	,291	,245	,468	,283	,387	,435	,190	,271	,364	,432	,400	,346	,425
4	,533	,707	,446	,660	,801	1,000	,547	,640	,487	,547	,315	,350	,434	,374	,399	,531	,276	,321	,425	,430	,389	,368	,461
5	,299	,378	,706	,460	,542	,547	1,000	,498	,181	,179	,540	,453	,401	,368	,367	,287	,338	,163	,429	,140	,207	,527	,204
6	,516	,620	,467	,625	,644	,640	,498	1,000	,324	,348	,293	,216	,506	,300	,297	,443	,304	,328	,292	,315	,412	,311	,385
7.1	,588	,482	,337	,319	,476	,487	,181	,324	1,000	,846	,368	,341	,505	,406	,475	,373	,409	,437	,347	,499	,325	,205	,630
7.2	,533	,578	,366	,375	,474	,547	,179	,348	,846	1,000	,435	,286	,517	,426	,473	,422	,440	,505	,320	,470	,315	,230	,585
7.3	,329	,299	,706	,266	,291	,315	,540	,293	,368	,435	1,000	,458	,447	,317	,402	,222	,444	,336	,386	,161	,134	,474	,210
8	,240	,370	,485	,382	,245	,350	,453	,216	,341	,286	,458	1,000	,438	,445	,405	,259	,308	,259	,293	,164	,113	,499	,361
9	,506	,539	,468	,424	,468	,434	,401	,506	,505	,517	,447	,438	1,000	,519	,505	,406	,491	,443	,269	,224	,172	,450	,547
10	,256	,353	,366	,332	,283	,374	,368	,300	,406	,426	,317	,445	,519	1,000	,651	,524	,483	,387	,393	,373	,287	,407	,403
11	,315	,349	,378	,380	,387	,399	,367	,297	,475	,473	,402	,405	,505	,651	1,000	,515	,432	,336	,432	,380	,300	,446	,513
12	,325	,488	,270	,465	,435	,531	,287	,443	,373	,422	,222	,259	,406	,524	,515	1,000	,303	,377	,466	,446	,431	,357	,445
13	,236	,273	,447	,224	,190	,276	,338	,304	,409	,440	,444	,308	,491	,483	,432	,303	1,000	,480	,333	,249	,135	,344	,400
14	,312	,385	,294	,336	,271	,321	,163	,328	,437	,505	,336	,259	,443	,387	,336	,377	,480	1,000	,380	,448	,287	,208	,347
15	,232	,351	,385	,453	,364	,425	,429	,292	,347	,320	,386	,293	,269	,393	,432	,466	,333	,380	1,000	,655	,330	,420	,376
16	,328	,342	,186	,391	,432	,430	,140	,315	,499	,470	,161	,164	,224	,373	,380	,446	,249	,448	,655	1,000	,477	,179	,422
17	,362	,405	,223	,412	,400	,389	,207	,412	,325	,315	,134	,113	,172	,287	,300	,431	,135	,287	,330	,477	1,000	,205	,265
18	,130	,298	,427	,354	,346	,368	,527	,311	,205	,230	,474	,499	,450	,407	,446	,357	,344	,208	,420	,179	,205	1,000	,520
19	,407	,390	,280	,337	,425	,461	,204	,385	,630	,585	,210	,361	,547	,403	,513	,445	,400	,347	,376	,422	,265	,520	1,000
20.1	,289	,400	,189	,402	,424	,435	,241	,402	,484	,479	,122	,148	,494	,391	,356	,435	,354	,331	,224	,281	,287	,325	,525
20.2	,257	,342	,112	,380	,428	,362	,159	,386	,472	,434	,052	,106	,453	,338	,333	,414	,326	,315	,218	,293	,238	,261	,545
20.3	,270	,358	,169	,361	,453	,437	,202	,426	,450	,418	,075	,120	,493	,306	,337	,408	,307	,311	,262	,318	,226	,313	,616

	1.1	1.2	1.3	2	3	4	5	6	7.1	7.2	7.3	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
21.1	,238	,235	,237	,149	,279	,275	,190	,280	,418	,389	,315	,284	,407	,356	,315	,274	,515	,469	,221	,310	,273	,328	,402
21.2	,277	,273	,242	,149	,294	,297	,197	,319	,389	,399	,324	,251	,411	,369	,323	,293	,472	,507	,218	,323	,311	,356	,356
21.3	,318	,312	,194	,233	,337	,359	,114	,311	,482	,479	,201	,246	,394	,345	,285	,295	,414	,527	,173	,347	,307	,249	,443
22.1	,042	,169	,065	,162	,170	,172	,084	,177	,322	,307	,260	,236	,285	,269	,242	,265	,328	,428	,357	,326	,124	,253	,310
22.2	,049	,152	,056	,114	,138	,156	,062	,170	,305	,290	,253	,215	,267	,259	,218	,262	,322	,426	,330	,313	,089	,235	,282
22.3	,121	,237	,021	,214	,260	,248	,026	,245	,392	,363	,164	,181	,306	,261	,228	,309	,267	,470	,322	,364	,166	,200	,381
23.1	,080	,116	,307	,071	,112	,073	,202	,162	,162	,211	,449	,380	,360	,309	,253	,085	,366	,301	,183	,099	,034	,422	,273
23.2	,094	,106	,293	,073	,115	,074	,223	,168	,157	,204	,447	,385	,371	,338	,256	,080	,349	,303	,204	,106	,024	,428	,270
23.3	,096	,108	,321	,075	,130	,100	,239	,171	,160	,208	,467	,392	,356	,319	,247	,081	,346	,279	,185	,087	,024	,436	,275
24.1	-,005	,023	,239	,060	,019	,024	,190	,112	,145	,164	,394	,343	,297	,324	,255	,044	,376	,347	,211	,118	,010	,400	,249
24.2	,022	,023	,242	,050	,047	,024	,192	,113	,146	,179	,411	,335	,300	,315	,258	,033	,359	,361	,214	,119	,021	,404	,251
24.3	,008	,036	,256	,050	,047	,037	,207	,100	,148	,181	,403	,350	,291	,305	,246	,045	,352	,323	,204	,099	,021	,434	,266
25.1	,235	,290	,241	,409	,343	,303	,217	,209	,326	,306	,315	,272	,345	,314	,415	,312	,275	,312	,383	,405	,250	,251	,216
25.2	,167	,268	,142	,292	,275	,286	,112	,256	,317	,314	,209	,243	,339	,352	,386	,248	,261	,260	,221	,397	,278	,137	,227
26.1	,214	,179	,228	,211	,162	,112	,075	,160	,301	,192	,294	,292	,265	,112	,151	,026	,295	,203	,156	,118	,097	,279	,109
26.2	,219	,176	,222	,340	,256	,167	,128	,196	,294	,268	,235	,172	,361	,287	,376	,307	,346	,238	,267	,362	,230	,208	,195
26.3	,219	,137	,219	,165	,201	,107	,087	,179	,252	,148	,266	,290	,231	,060	,173	,048	,217	,214	,191	,220	,076	,219	,209
26.4	,232	,257	,147	,209	,239	,179	-,029	,164	,347	,381	,199	,165	,397	,268	,246	,350	,205	,392	,210	,352	,192	,261	,270
27	,390	,254	,237	,225	,375	,247	,057	,383	,311	,311	,156	,117	,158	,212	,123	,397	,152	,110	,046	,274	,315	,059	,167
28	,244	,141	,300	,212	,238	,193	,194	,167	,394	,356	,229	,122	,239	,278	,442	,320	,150	,209	,286	,310	,144	,242	,335
29.1	,348	,335	,418	,444	,391	,374	,325	,303	,391	,328	,388	,281	,279	,306	,426	,335	,307	,238	,351	,365	,387	,354	,305
29.2	,364	,383	,426	,450	,405	,387	,340	,306	,473	,414	,415	,326	,324	,306	,439	,346	,370	,225	,392	,373	,408	,417	,397
29.3	,294	,319	,493	,453	,431	,385	,411	,300	,369	,344	,489	,354	,239	,299	,418	,386	,308	,224	,447	,391	,297	,491	,375
29.4	,269	,349	,482	,428	,422	,359	,438	,273	,380	,356	,479	,329	,267	,348	,429	,332	,302	,264	,421	,352	,306	,499	,333
29.5	,189	,238	,516	,352	,266	,204	,448	,338	,332	,313	,492	,314	,330	,387	,448	,254	,330	,245	,402	,328	,241	,400	,359

	1.1	1.2	1.3	2	3	4	5	6	7.1	7.2	7.3	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
30.1	,187	,206	,268	,082	,227	,213	,255	,217	,156	,206	,336	,151	,361	,343	,309	,221	,333	,360	,174	,179	,049	,260	,168
30.2	,070	,152	,213	,086	,165	,166	,216	,115	,138	,109	,148	,232	,146	,296	,191	,244	,211	,245	,218	,271	,102	,232	,103
30.3	,150	,174	,203	,184	,303	,246	,207	,183	,238	,252	,211	,249	,254	,343	,324	,278	,269	,242	,200	,275	,012	,261	,269
30.4	-,016	,061	,192	,108	,147	,092	,222	,069	,158	,193	,219	,253	,182	,371	,315	,194	,281	,209	,195	,156	-,077	,227	,159
31	,074	,207	,040	,156	,178	,235	-,018	,165	,400	,419	,122	,049	,233	,149	,330	,223	,232	,180	,070	,242	,237	,179	,370
32	,022	,014	,173	,023	,087	,029	,154	,022	,275	,239	,224	,129	,252	,232	,369	,105	,207	,172	,088	,203	,102	,278	,294
33	,378	,376	,353	,281	,341	,251	,360	,271	,223	,231	,292	,221	,300	,191	,283	,350	,191	,151	,217	,159	,410	,337	,209
34	,465	,389	,250	,271	,415	,304	,098	,345	,422	,447	,220	,219	,334	,328	,304	,395	,281	,289	,162	,330	,383	,202	,364
35	,391	,295	,453	,326	,462	,412	,439	,431	,454	,482	,473	,238	,497	,440	,517	,338	,471	,332	,354	,393	,273	,415	,419
36	,411	,377	,464	,346	,483	,456	,470	,386	,522	,515	,491	,383	,520	,513	,601	,441	,381	,375	,362	,339	,248	,483	,474
37	,425	,362	,476	,365	,532	,472	,507	,423	,508	,480	,493	,375	,505	,437	,545	,412	,423	,324	,333	,351	,251	,507	,501
38	,346	,354	,324	,539	,417	,420	,267	,482	,487	,434	,293	,301	,429	,369	,485	,385	,324	,368	,340	,380	,238	,342	,466
39	,516	,424	,482	,440	,606	,544	,462	,502	,561	,522	,486	,365	,554	,494	,591	,456	,464	,436	,356	,440	,263	,385	,533
40	,308	,367	,555	,348	,312	,316	,422	,461	,374	,337	,484	,369	,439	,383	,388	,298	,302	,322	,206	,289	,307	,397	,277
41	,338	,320	,532	,317	,353	,305	,392	,453	,404	,310	,462	,339	,446	,387	,421	,252	,366	,345	,266	,334	,290	,451	,321
42	,410	,327	,311	,264	,432	,353	,279	,370	,405	,399	,339	,293	,509	,380	,403	,263	,327	,388	,165	,225	,252	,472	,443
43.1	,121	,189	,205	,119	,144	,163	,120	,170	,431	,366	,161	,108	,347	,394	,372	,233	,356	,251	,116	,128	,182	,270	,376
43.2	,250	,296	,306	,286	,295	,270	,245	,348	,377	,311	,254	,216	,423	,464	,427	,257	,255	,306	,249	,251	,244	,364	,375
44	,502	,563	,337	,450	,546	,569	,229	,638	,524	,518	,226	,160	,445	,423	,403	,471	,318	,424	,258	,485	,436	,270	,459

	20.1	20.2	20.3	21.1	21.2	21.3	22.1	22.2	22.3	23.1	23.2	23.3	24.1	24.2	24.3	25.1	25.2	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28
1.1	,289	,257	,270	,238	,277	,318	,042	,049	,121	,080	,094	,096	-,005	,022	,008	,235	,167	,214	,219	,219	,232	,390	,244
1.2	,400	,342	,358	,235	,273	,312	,169	,152	,237	,116	,106	,108	,023	,023	,036	,290	,268	,179	,176	,137	,257	,254	,141
1.3	,189	,112	,169	,237	,242	,194	,065	,056	,021	,307	,293	,321	,239	,242	,256	,241	,142	,228	,222	,219	,147	,237	,300
2	,402	,380	,361	,149	,149	,233	,162	,114	,214	,071	,073	,075	,060	,050	,050	,409	,292	,211	,340	,165	,209	,225	,212
3	,424	,428	,453	,279	,294	,337	,170	,138	,260	,112	,115	,130	,019	,047	,047	,343	,275	,162	,256	,201	,239	,375	,238
4	,435	,362	,437	,275	,297	,359	,172	,156	,248	,073	,074	,100	,024	,024	,037	,303	,286	,112	,167	,107	,179	,247	,193
5	,241	,159	,202	,190	,197	,114	,084	,062	,026	,202	,223	,239	,190	,192	,207	,217	,112	,075	,128	,087	-,029	,057	,194
6	,402	,386	,426	,280	,319	,311	,177	,170	,245	,162	,168	,171	,112	,113	,100	,209	,256	,160	,196	,179	,164	,383	,167
7.1	,484	,472	,450	,418	,389	,482	,322	,305	,392	,162	,157	,160	,145	,146	,148	,326	,317	,301	,294	,252	,347	,311	,394
7.2	,479	,434	,418	,389	,399	,479	,307	,290	,363	,211	,204	,208	,164	,179	,181	,306	,314	,192	,268	,148	,381	,311	,356
7.3	,122	,052	,075	,315	,324	,201	,260	,253	,164	,449	,447	,467	,394	,411	,403	,315	,209	,294	,235	,266	,199	,156	,229
8	,148	,106	,120	,284	,251	,246	,236	,215	,181	,380	,385	,392	,343	,335	,350	,272	,243	,292	,172	,290	,165	,117	,122
9	,494	,453	,493	,407	,411	,394	,285	,267	,306	,360	,371	,356	,297	,300	,291	,345	,339	,265	,361	,231	,397	,158	,239
10	,391	,338	,306	,356	,369	,345	,269	,259	,261	,309	,338	,319	,324	,315	,305	,314	,352	,112	,287	,060	,268	,212	,278
11	,356	,333	,337	,315	,323	,285	,242	,218	,228	,253	,256	,247	,255	,258	,246	,415	,386	,151	,376	,173	,246	,123	,442
12	,435	,414	,408	,274	,293	,295	,265	,262	,309	,085	,080	,081	,044	,033	,045	,312	,248	,026	,307	,048	,350	,397	,320
13	,354	,326	,307	,515	,472	,414	,328	,322	,267	,366	,349	,346	,376	,359	,352	,275	,261	,295	,346	,217	,205	,152	,150
14	,331	,315	,311	,469	,507	,527	,428	,426	,470	,301	,303	,279	,347	,361	,323	,312	,260	,203	,238	,214	,392	,110	,209
15	,224	,218	,262	,221	,218	,173	,357	,330	,322	,183	,204	,185	,211	,214	,204	,383	,221	,156	,267	,191	,210	,046	,286
16	,281	,293	,318	,310	,323	,347	,326	,313	,364	,099	,106	,087	,118	,119	,099	,405	,397	,118	,362	,220	,352	,274	,310
17	,287	,238	,226	,273	,311	,307	,124	,089	,166	,034	,024	,024	,010	,021	,021	,250	,278	,097	,230	,076	,192	,315	,144
18	,325	,261	,313	,328	,356	,249	,253	,235	,200	,422	,428	,436	,400	,404	,434	,251	,137	,279	,208	,219	,261	,059	,242
19	,525	,545	,616	,402	,356	,443	,310	,282	,381	,273	,270	,275	,249	,251	,266	,216	,227	,109	,195	,209	,270	,167	,335
20.1	1,000	,903	,835	,411	,410	,482	,309	,306	,385	,231	,225	,241	,134	,148	,149	,329	,336	,250	,342	,188	,307	,131	,432
20.2	,903	1,000	,895	,460	,420	,470	,349	,334	,415	,243	,226	,218	,141	,155	,144	,308	,295	,249	,321	,232	,296	,194	,427
20.3	,835	,895	1,000	,431	,397	,442	,298	,272	,382	,243	,239	,254	,135	,148	,161	,297	,299	,229	,314	,258	,305	,166	,436

	20.1	20.2	20.3	21.1	21.2	21.3	22.1	22.2	22.3	23.1	23.2	23.3	24.1	24.2	24.3	25.1	25.2	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28
21.1	,411	,460	,431	1,000	,942	,896	,686	,675	,655	,646	,632	,624	,624	,630	,615	,272	,344	,453	,265	,497	,453	,203	,230
21.2	,410	,420	,397	,942	1,000	,868	,664	,665	,631	,628	,623	,604	,601	,629	,603	,279	,343	,467	,268	,444	,481	,172	,256
21.3	,482	,470	,442	,896	,868	1,000	,655	,656	,703	,536	,521	,541	,540	,545	,551	,206	,307	,380	,193	,414	,458	,232	,207
22.1	,309	,349	,298	,686	,664	,655	1,000	,985	,941	,620	,611	,603	,601	,607	,593	,138	,270	,371	,164	,403	,445	,061	,215
22.2	,306	,334	,272	,675	,665	,656	,985	1,000	,937	,607	,598	,590	,585	,602	,577	,126	,269	,360	,153	,379	,438	,055	,218
22.3	,385	,415	,382	,655	,631	,703	,941	,937	1,000	,515	,505	,515	,495	,510	,506	,148	,264	,330	,176	,389	,471	,100	,233
23.1	,231	,243	,243	,646	,628	,536	,620	,607	,515	1,000	,982	,982	,891	,900	,890	,181	,261	,468	,167	,486	,383	,128	,211
23.2	,225	,226	,239	,632	,623	,521	,611	,598	,505	,982	1,000	,982	,875	,894	,884	,177	,263	,470	,183	,475	,382	,131	,215
23.3	,241	,218	,254	,624	,604	,541	,603	,590	,515	,982	,982	1,000	,882	,891	,900	,180	,268	,479	,175	,496	,378	,144	,219
24.1	,134	,141	,135	,624	,601	,540	,601	,585	,495	,891	,875	,882	1,000	,979	,979	,203	,274	,449	,178	,487	,378	,058	,174
24.2	,148	,155	,148	,630	,629	,545	,607	,602	,510	,900	,894	,891	,979	1,000	,979	,216	,301	,453	,203	,492	,359	,059	,176
24.3	,149	,144	,161	,615	,603	,551	,593	,577	,506	,890	,884	,900	,979	,979	1,000	,184	,268	,470	,181	,485	,386	,071	,192
25.1	,329	,308	,297	,272	,279	,206	,138	,126	,148	,181	,177	,180	,203	,216	,184	1,000	,661	,358	,700	,296	,417	,144	,294
25.2	,336	,295	,299	,344	,343	,307	,270	,269	,264	,261	,263	,268	,274	,301	,268	,661	1,000	,286	,524	,255	,374	,106	,324
26.1	,250	,249	,229	,453	,467	,380	,371	,360	,330	,468	,470	,479	,449	,453	,470	,358	,286	1,000	,396	,658	,434	,252	,277
26.2	,342	,321	,314	,265	,268	,193	,164	,153	,176	,167	,183	,175	,178	,203	,181	,700	,524	,396	1,000	,343	,518	,264	,420
26.3	,188	,232	,258	,497	,444	,414	,403	,379	,389	,486	,475	,496	,487	,492	,485	,296	,255	,658	,343	1,000	,431	,255	,241
26.4	,307	,296	,305	,453	,481	,458	,445	,438	,471	,383	,382	,378	,378	,359	,386	,417	,374	,434	,518	,431	1,000	,223	,432
27	,131	,194	,166	,203	,172	,232	,061	,055	,100	,128	,131	,144	,058	,059	,071	,144	,106	,252	,264	,255	,223	1,000	,148
28	,432	,427	,436	,230	,256	,207	,215	,218	,233	,211	,215	,219	,174	,176	,192	,294	,324	,277	,420	,241	,432	,148	1,000
29.1	,345	,344	,352	,212	,254	,169	,095	,086	,095	,211	,192	,209	,194	,210	,199	,469	,399	,398	,422	,300	,271	,313	,513
29.2	,406	,407	,377	,282	,308	,224	,154	,134	,150	,274	,256	,261	,237	,253	,255	,415	,348	,438	,385	,317	,302	,296	,522
29.3	,234	,282	,278	,217	,252	,149	,198	,190	,172	,314	,310	,301	,258	,290	,278	,379	,285	,329	,370	,299	,233	,356	,504
29.4	,247	,276	,256	,198	,262	,161	,251	,229	,222	,322	,317	,309	,267	,284	,287	,372	,245	,322	,312	,239	,228	,302	,473
29.5	,278	,316	,278	,267	,261	,204	,312	,281	,248	,455	,445	,442	,412	,416	,408	,284	,274	,251	,303	,277	,139	,258	,437

	20.1	20.2	20.3	21.1	21.2	21.3	22.1	22.2	22.3	23.1	23.2	23.3	24.1	24.2	24.3	25.1	25.2	26.1	26.2	26.3	26.4	27	28
30.1	,207	,177	,211	,292	,284	,279	,217	,223	,204	,397	,403	,411	,386	,390	,394	,254	,244	,189	,345	,282	,171	,143	,164
30.2	,100	,104	,070	,235	,233	,255	,254	,271	,247	,280	,278	,284	,266	,280	,295	,179	,195	,209	,337	,304	,199	,171	,182
30.3	,263	,258	,249	,295	,290	,321	,268	,287	,300	,377	,341	,381	,364	,368	,372	,292	,261	,210	,372	,334	,283	,145	,322
30.4	,161	,166	,109	,240	,239	,216	,347	,342	,304	,406	,393	,401	,392	,383	,400	,179	,185	,226	,282	,270	,250	,053	,274
31	,350	,327	,321	,291	,303	,336	,256	,242	,275	,106	,102	,112	,144	,163	,164	,175	,227	,132	,270	,106	,073	,203	,230
32	,286	,256	,204	,316	,309	,332	,221	,229	,193	,262	,239	,261	,350	,353	,357	,262	,186	,213	,270	,215	,137	,086	,322
33	,181	,126	,132	,207	,198	,185	,117	,101	,117	,082	,098	,100	,008	,019	,029	,254	,233	,110	,280	,194	,180	,349	,171
34	,212	,284	,252	,341	,334	,393	,272	,245	,301	,219	,230	,224	,123	,135	,147	,184	,274	,169	,270	,265	,304	,580	,249
35	,376	,327	,385	,342	,359	,320	,217	,196	,200	,264	,253	,270	,277	,292	,283	,226	,258	,152	,339	,184	,197	,180	,253
36	,426	,383	,434	,366	,390	,349	,227	,208	,226	,308	,307	,313	,274	,277	,280	,295	,188	,158	,344	,213	,280	,197	,356
37	,417	,389	,442	,446	,441	,412	,334	,296	,315	,307	,309	,325	,259	,262	,276	,195	,180	,184	,263	,288	,272	,229	,307
38	,438	,439	,504	,274	,292	,292	,294	,267	,326	,179	,181	,184	,145	,147	,148	,260	,253	,244	,351	,296	,377	,225	,433
39	,392	,391	,427	,408	,404	,419	,287	,270	,300	,311	,313	,309	,263	,287	,269	,239	,281	,173	,307	,299	,285	,284	,304
40	,374	,342	,422	,371	,411	,335	,193	,173	,155	,352	,341	,359	,300	,303	,319	,316	,230	,334	,330	,317	,290	,335	,313
41	,388	,340	,417	,406	,427	,376	,223	,202	,190	,343	,345	,363	,323	,326	,342	,264	,239	,379	,342	,386	,274	,273	,340
42	,431	,369	,354	,515	,545	,573	,316	,319	,345	,446	,463	,460	,417	,445	,438	,259	,296	,260	,339	,332	,424	,161	,279
43.1	,492	,453	,410	,432	,354	,451	,360	,336	,371	,395	,393	,413	,340	,331	,361	,205	,283	,202	,265	,147	,247	,196	,277
43.2	,411	,418	,422	,450	,439	,430	,330	,305	,341	,453	,463	,459	,377	,408	,399	,328	,398	,273	,359	,285	,269	,191	,280
44	,406	,407	,436	,350	,362	,418	,232	,226	,307	,125	,119	,134	,132	,120	,121	,237	,333	,119	,264	,139	,317	,438	,228

	29.1	29.2	29.3	29.4	29.5	30.1	30.2	30.3	30.4	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43.1	43.2	44
1.1	,348	,364	,294	,269	,189	,187	,070	,150	-,016	,074	,022	,378	,465	,391	,411	,425	,346	,516	,308	,338	,410	,121	,250	,502
1.2	,335	,383	,319	,349	,238	,206	,152	,174	,061	,207	,014	,376	,389	,295	,377	,362	,354	,424	,367	,320	,327	,189	,296	,563
1.3	,418	,426	,493	,482	,516	,268	,213	,203	,192	,040	,173	,353	,250	,453	,464	,476	,324	,482	,555	,532	,311	,205	,306	,337
2	,444	,450	,453	,428	,352	,082	,086	,184	,108	,156	,023	,281	,271	,326	,346	,365	,539	,440	,348	,317	,264	,119	,286	,450
3	,391	,405	,431	,422	,266	,227	,165	,303	,147	,178	,087	,341	,415	,462	,483	,532	,417	,606	,312	,353	,432	,144	,295	,546
4	,374	,387	,385	,359	,204	,213	,166	,246	,092	,235	,029	,251	,304	,412	,456	,472	,420	,544	,316	,305	,353	,163	,270	,569
5	,325	,340	,411	,438	,448	,255	,216	,207	,222	-,018	,154	,360	,098	,439	,470	,507	,267	,462	,422	,392	,279	,120	,245	,229
6	,303	,306	,300	,273	,338	,217	,115	,183	,069	,165	,022	,271	,345	,431	,386	,423	,482	,502	,461	,453	,370	,170	,348	,638
7.1	,391	,473	,369	,380	,332	,156	,138	,238	,158	,400	,275	,223	,422	,454	,522	,508	,487	,561	,374	,404	,405	,431	,377	,524
7.2	,328	,414	,344	,356	,313	,206	,109	,252	,193	,419	,239	,231	,447	,482	,515	,480	,434	,522	,337	,310	,399	,366	,311	,518
7.3	,388	,415	,489	,479	,492	,336	,148	,211	,219	,122	,224	,292	,220	,473	,491	,493	,293	,486	,484	,462	,339	,161	,254	,226
8	,281	,326	,354	,329	,314	,151	,232	,249	,253	,049	,129	,221	,219	,238	,383	,375	,301	,365	,369	,339	,293	,108	,216	,160
9	,279	,324	,239	,267	,330	,361	,146	,254	,182	,233	,252	,300	,334	,497	,520	,505	,429	,554	,439	,446	,509	,347	,423	,445
10	,306	,306	,299	,348	,387	,343	,296	,343	,371	,149	,232	,191	,328	,440	,513	,437	,369	,494	,383	,387	,380	,394	,464	,423
11	,426	,439	,418	,429	,448	,309	,191	,324	,315	,330	,369	,283	,304	,517	,601	,545	,485	,591	,388	,421	,403	,372	,427	,403
12	,335	,346	,386	,332	,254	,221	,244	,278	,194	,223	,105	,350	,395	,338	,441	,412	,385	,456	,298	,252	,263	,233	,257	,471
13	,307	,370	,308	,302	,330	,333	,211	,269	,281	,232	,207	,191	,281	,471	,381	,423	,324	,464	,302	,366	,327	,356	,255	,318
14	,238	,225	,224	,264	,245	,360	,245	,242	,209	,180	,172	,151	,289	,332	,375	,324	,368	,436	,322	,345	,388	,251	,306	,424
15	,351	,392	,447	,421	,402	,174	,218	,200	,195	,070	,088	,217	,162	,354	,362	,333	,340	,356	,206	,266	,165	,116	,249	,258
16	,365	,373	,391	,352	,328	,179	,271	,275	,156	,242	,203	,159	,330	,393	,339	,351	,380	,440	,289	,334	,225	,128	,251	,485
17	,387	,408	,297	,306	,241	,049	,102	,012	-,077	,237	,102	,410	,383	,273	,248	,251	,238	,263	,307	,290	,252	,182	,244	,436
18	,354	,417	,491	,499	,400	,260	,232	,261	,227	,179	,278	,337	,202	,415	,483	,507	,342	,385	,397	,451	,472	,270	,364	,270
19	,305	,397	,375	,333	,359	,168	,103	,269	,159	,370	,294	,209	,364	,419	,474	,501	,466	,533	,277	,321	,443	,376	,375	,459
20.1	,345	,406	,234	,247	,278	,207	,100	,263	,161	,350	,286	,181	,212	,376	,426	,417	,438	,392	,374	,388	,431	,492	,411	,406
20.2	,344	,407	,282	,276	,316	,177	,104	,258	,166	,327	,256	,126	,284	,327	,383	,389	,439	,391	,342	,340	,369	,453	,418	,407
20.3	,352	,377	,278	,256	,278	,211	,070	,249	,109	,321	,204	,132	,252	,385	,434	,442	,504	,427	,422	,417	,354	,410	,422	,436

	29.1	29.2	29.3	29.4	29.5	30.1	30.2	30.3	30.4	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43.1	43.2	44
21.1	,212	,282	,217	,198	,267	,292	,235	,295	,240	,291	,316	,207	,341	,342	,366	,446	,274	,408	,371	,406	,515	,432	,450	,350
21.2	,254	,308	,252	,262	,261	,284	,233	,290	,239	,303	,309	,198	,334	,359	,390	,441	,292	,404	,411	,427	,545	,354	,439	,362
21.3	,169	,224	,149	,161	,204	,279	,255	,321	,216	,336	,332	,185	,393	,320	,349	,412	,292	,419	,335	,376	,573	,451	,430	,418
22.1	,095	,154	,198	,251	,312	,217	,254	,268	,347	,256	,221	,117	,272	,217	,227	,334	,294	,287	,193	,223	,316	,360	,330	,232
22.2	,086	,134	,190	,229	,281	,223	,271	,287	,342	,242	,229	,101	,245	,196	,208	,296	,267	,270	,173	,202	,319	,336	,305	,226
22.3	,095	,150	,172	,222	,248	,204	,247	,300	,304	,275	,193	,117	,301	,200	,226	,315	,326	,300	,155	,190	,345	,371	,341	,307
23.1	,211	,274	,314	,322	,455	,397	,280	,377	,406	,106	,262	,082	,219	,264	,308	,307	,179	,311	,352	,343	,446	,395	,453	,125
23.2	,192	,256	,310	,317	,445	,403	,278	,341	,393	,102	,239	,098	,230	,253	,307	,309	,181	,313	,341	,345	,463	,393	,463	,119
23.3	,209	,261	,301	,309	,442	,411	,284	,381	,401	,112	,261	,100	,224	,270	,313	,325	,184	,309	,359	,363	,460	,413	,459	,134
24.1	,194	,237	,258	,267	,412	,386	,266	,364	,392	,144	,350	,008	,123	,277	,274	,259	,145	,263	,300	,323	,417	,340	,377	,132
24.2	,210	,253	,290	,284	,416	,390	,280	,368	,383	,163	,353	,019	,135	,292	,277	,262	,147	,287	,303	,326	,445	,331	,408	,120
24.3	,199	,255	,278	,287	,408	,394	,295	,372	,400	,164	,357	,029	,147	,283	,280	,276	,148	,269	,319	,342	,438	,361	,399	,121
25.1	,469	,415	,379	,372	,284	,254	,179	,292	,179	,175	,262	,254	,184	,226	,295	,195	,260	,239	,316	,264	,259	,205	,328	,237
25.2	,399	,348	,285	,245	,274	,244	,195	,261	,185	,227	,186	,233	,274	,258	,188	,180	,253	,281	,230	,239	,296	,283	,398	,333
26.1	,398	,438	,329	,322	,251	,189	,209	,210	,226	,132	,213	,110	,169	,152	,158	,184	,244	,173	,334	,379	,260	,202	,273	,119
26.2	,422	,385	,370	,312	,303	,345	,337	,372	,282	,270	,270	,280	,270	,339	,344	,263	,351	,307	,330	,342	,339	,265	,359	,264
26.3	,300	,317	,299	,239	,277	,282	,304	,334	,270	,106	,215	,194	,265	,184	,213	,288	,296	,299	,317	,386	,332	,147	,285	,139
26.4	,271	,302	,233	,228	,139	,171	,199	,283	,250	,073	,137	,180	,304	,197	,280	,272	,377	,285	,290	,274	,424	,247	,269	,317
27	,313	,296	,356	,302	,258	,143	,171	,145	,053	,203	,086	,349	,580	,180	,197	,229	,225	,284	,335	,273	,161	,196	,191	,438
28	,513	,522	,504	,473	,437	,164	,182	,322	,274	,230	,322	,171	,249	,253	,356	,307	,433	,304	,313	,340	,279	,277	,280	,228
29.1	1,000	,930	,815	,778	,612	,121	,130	,283	,217	,293	,217	,349	,402	,379	,422	,386	,571	,448	,475	,475	,330	,259	,398	,391
29.2	,930	1,000	,829	,793	,658	,128	,153	,284	,237	,300	,240	,344	,422	,375	,446	,408	,568	,479	,450	,450	,374	,279	,394	,388
29.3	,815	,829	1,000	,937	,746	,127	,259	,312	,286	,239	,211	,330	,437	,324	,433	,383	,504	,448	,396	,385	,316	,236	,366	,330
29.4	,778	,793	,937	1,000	,782	,185	,286	,340	,367	,258	,258	,352	,443	,300	,440	,359	,509	,393	,405	,377	,310	,286	,377	,323
29.5	,612	,658	,746	,782	1,000	,255	,259	,337	,418	,209	,243	,257	,353	,393	,412	,345	,497	,428	,422	,396	,299	,346	,471	,270

	29.1	29.2	29.3	29.4	29.5	30.1	30.2	30.3	30.4	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43.1	43.2	44
30.1	,121	,128	,127	,185	,255	1,000	,749	,706	,634	,301	,486	,171	,188	,395	,441	,385	,172	,481	,404	,420	,492	,337	,430	,265
30.2	,130	,153	,259	,286	,259	,749	1,000	,756	,710	,239	,458	,110	,205	,264	,354	,276	,180	,371	,293	,339	,423	,296	,427	,197
30.3	,283	,284	,312	,340	,337	,706	,756	1,000	,832	,265	,505	,094	,170	,340	,429	,337	,333	,449	,313	,353	,466	,270	,360	,207
30.4	,217	,237	,286	,367	,418	,634	,710	,832	1,000	,145	,419	,100	,154	,251	,367	,292	,315	,382	,285	,315	,371	,297	,360	,095
31	,293	,300	,239	,258	,209	,301	,239	,265	,145	1,000	,651	,157	,268	,361	,341	,395	,307	,311	,290	,297	,270	,432	,359	,367
32	,217	,240	,211	,258	,243	,486	,458	,505	,419	,651	1,000	,120	,110	,310	,357	,353	,130	,280	,399	,403	,354	,405	,356	,148
33	,349	,344	,330	,352	,257	,171	,110	,094	,100	,157	,120	1,000	,559	,292	,315	,407	,272	,361	,328	,336	,281	,196	,208	,277
34	,402	,422	,437	,443	,353	,188	,205	,170	,154	,268	,110	,559	1,000	,366	,379	,405	,394	,464	,304	,347	,430	,346	,388	,505
35	,379	,375	,324	,300	,393	,395	,264	,340	,251	,361	,310	,292	,366	1,000	,791	,814	,554	,778	,579	,659	,581	,304	,416	,550
36	,422	,446	,433	,440	,412	,441	,354	,429	,367	,341	,357	,315	,379	,791	1,000	,825	,636	,802	,626	,642	,676	,346	,467	,537
37	,386	,408	,383	,359	,345	,385	,276	,337	,292	,395	,353	,407	,405	,814	,825	1,000	,604	,863	,657	,699	,645	,396	,455	,523
38	,571	,568	,504	,509	,497	,172	,180	,333	,315	,307	,130	,272	,394	,554	,636	,604	1,000	,652	,585	,585	,469	,350	,486	,541
39	,448	,479	,448	,393	,428	,481	,371	,449	,382	,311	,280	,361	,464	,778	,802	,863	,652	1,000	,591	,654	,672	,354	,519	,588
40	,475	,450	,396	,405	,422	,404	,293	,313	,285	,290	,399	,328	,304	,579	,626	,657	,585	,591	1,000	,887	,426	,330	,453	,496
41	,475	,450	,385	,377	,396	,420	,339	,353	,315	,297	,403	,336	,347	,659	,642	,699	,585	,654	,887	1,000	,572	,392	,501	,558
42	,330	,374	,316	,310	,299	,492	,423	,466	,371	,270	,354	,281	,430	,581	,676	,645	,469	,672	,426	,572	1,000	,431	,542	,497
43.1	,259	,279	,236	,286	,346	,337	,296	,270	,297	,432	,405	,196	,346	,304	,346	,396	,350	,354	,330	,392	,431	1,000	,808	,313
43.2	,398	,394	,366	,377	,471	,430	,427	,360	,360	,359	,356	,208	,388	,416	,467	,455	,486	,519	,453	,501	,542	,808	1,000	,377
44	,391	,388	,330	,323	,270	,265	,197	,207	,095	,367	,148	,277	,505	,550	,537	,523	,541	,588	,496	,558	,497	,313	,377	1,000

Anexo 5: Agregação dos domínios e dimensões relativos à satisfação dos utilizadores
do Desktop de Enfermagem

DOMÍNIO	Questões	MÉDIA	ALPHA	OBS (n)	DIMENSÕES	Questões	MÉDIA	ALPHA	OBS (n)
ASPETOS RELATIVOS AO PROCESSO DE ENFERMAGEM	2; 3; 4; 5; 18; 19; 1; 7; 6; 9	3,239	0,908	204	Importância atribuída ao Processo de Enfermagem	2; 3; 4; 5	3,371	0,870	214
					Documentação/acesso a informação relevante	18; 19	3,007	0,769	215
					Linguagem	1	3,327	0,787	216
					Apoio à tomada de decisão	7	3,112	0,837	215
					Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados	6	3,28	1	219
					Representação dos cuidados prestados	9	2,88	1	216
ASPETOS RELATIVOS À SEGURANÇA E MANUTENÇÃO DA INFORMAÇÃO	12; 13; 14; 15; 16; 8; 17	2,986	0,757	206	Mecanismos de segurança de acesso	12; 13	3,032	0,475	217
					Segurança na manutenção dos dados	14; 15; 16	2,908	0,705	207
					Dispositivos e mecanismos de alerta	8	2,71	1	217
					Mecanismos de segurança para dados aberrantes	17	3,39	1	214
ASPETOS RELATIVOS AOS MECANISMOS DE APOIO AO SISTEMA DE INFORMAÇÃO	10; 11; 28; 33; 34; 25; 26; 27	2,737	0,848	128	Atualização de conteúdos	10; 11; 28	2,851	0,734	154
					Formação para a utilização do SI	33; 34	3,013	0,679	188
					Apoio técnico	25; 26	2,414	0,853	206
					Apoio quotidiano dos enfermeiros formadores/facilitadores/parametrizadores	27	3,29	1	217
ASPETOS TÉCNICOS	31; 32; 29; 30; 44	2,619	0,879	214	Equipamento Informático	31; 32	2,545	0,831	217
					Grafismo	29	3,056	0,935	218
					Velocidade de processamento	30	2,013	0,925	215
					Facilidade de utilização	44	3,17	1	219
ASPETOS RELATIVOS AOS BENEFÍCIOS	20; 21; 22; 23; 24; 35; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 43	2,605	0,953	201	Partilha de informação	20; 21; 22; 23; 24	2,478	0,944	213
					Benefícios individuais/ organizacionais	35; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 43	2,772	0,931	204

Anexo 6: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função do “sexo”

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,235	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Documentação, acesso a informação relevante é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,052	Reter a hipótese nula.
3	A distribuição de Linguagem é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,907	Reter a hipótese nula.
4	A distribuição de Apoio à tomada de decisão é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,856	Reter a hipótese nula.
5	A distribuição de Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,921	Reter a hipótese nula.
6	A distribuição de Representação dos cuidados de enfermagem prestados é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,881	Reter a hipótese nula.
7	A distribuição de Aspectos Relativos ao processo de enfermagem é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,579	Reter a hipótese nula.
8	A distribuição de Mecanismos de segurança e acesso é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,690	Reter a hipótese nula.
9	A distribuição de Segurança na manutenção dos dados é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,352	Reter a hipótese nula.
10	A distribuição de Dispositivos e mecanismos de alerta é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,348	Reter a hipótese nula.
11	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,659	Reter a hipótese nula.
12	A distribuição de Aspectos relativos à segurança e manutenção da informação é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,490	Reter a hipótese nula.
13	A distribuição de Atualização de conteúdos é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,967	Reter a hipótese nula.
14	A distribuição de Formação para a utilização do sistema de informação é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,685	Reter a hipótese nula.
15	A distribuição de Apoio técnico é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,291	Reter a hipótese nula.
16	A distribuição de Apoio quotidiano dos enfermeiros formadores, facilitadores, parametrizadores é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,487	Reter a hipótese nula.
17	A distribuição de Aspectos relativos aos mecanismos de apoio ao sistema de informação é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,363	Reter a hipótese nula.
18	A distribuição de Equipamento informático é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,802	Reter a hipótese nula.
19	A distribuição de Grafismo é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,296	Reter a hipótese nula.

20	A distribuição de Velocidade de processamento é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,756	Reter a hipótese nula.
21	A distribuição de Facilidade de utilização é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,692	Reter a hipótese nula.
22	A distribuição de Aspectos técnicos é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,229	Reter a hipótese nula.
23	A distribuição de Partilha de informação é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,165	Reter a hipótese nula.
24	A distribuição de Benefícios individuais, organizacionais é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,154	Reter a hipótese nula.
25	A distribuição de Aspectos relativos aos benefícios é a mesma entre as categorias de Sexo.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,307	Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Anexo 7: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função das “funções que desempenha”

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,160	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Documentação, acesso a informação relevante é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,948	Reter a hipótese nula.
3	A distribuição de Linguagem é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,970	Reter a hipótese nula.
4	A distribuição de Apoio à tomada de decisão é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,591	Reter a hipótese nula.
5	A distribuição de Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,630	Reter a hipótese nula.
6	A distribuição de Representação dos cuidados de enfermagem prestados é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,831	Reter a hipótese nula.
7	A distribuição de Aspectos Relativos ao processo de enfermagem é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,603	Reter a hipótese nula.
8	A distribuição de Mecanismos de segurança e acesso é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,817	Reter a hipótese nula.
9	A distribuição de Segurança na manutenção dos dados é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,510	Reter a hipótese nula.
10	A distribuição de Dispositivos e mecanismos de alerta é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,876	Reter a hipótese nula.
11	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,451	Reter a hipótese nula.
12	A distribuição de Aspectos relativos à segurança e manutenção da informação é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,185	Reter a hipótese nula.
13	A distribuição de Atualização de conteúdos é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,878	Reter a hipótese nula.
14	A distribuição de Formação para a utilização do sistema de informação é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,256	Reter a hipótese nula.
15	A distribuição de Apoio técnico é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,255	Reter a hipótese nula.
16	A distribuição de Apoio quotidiano dos enfermeiros formadores, facilitadores, parametrizadores é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,955	Reter a hipótese nula.
17	A distribuição de Aspectos relativos aos mecanismos de apoio ao sistema de informação é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,146	Reter a hipótese nula.
18	A distribuição de Equipamento informático é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,709	Reter a hipótese nula.
19	A distribuição de Grafismo é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,654	Reter a hipótese nula.
20	A distribuição de Velocidade de processamento é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,434	Reter a hipótese nula.
21	A distribuição de Facilidade de utilização é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,041	Rejeitar a hipótese nula.
22	A distribuição de Aspectos técnicos é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,355	Reter a hipótese nula.
23	A distribuição de Partilha de informação é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,873	Reter a hipótese nula.
24	A distribuição de Benefícios individuais, organizacionais é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,461	Reter a hipótese nula.
25	A distribuição de Aspectos relativos aos benefícios é a mesma entre as categorias de Funções.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,883	Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Anexo 8: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função da “formação sobre a utilização de programas informáticos”

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,194	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Documentação, acesso a informação relevante é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,745	Reter a hipótese nula.
3	A distribuição de Linguagem é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,256	Reter a hipótese nula.
4	A distribuição de Apoio à tomada de decisão é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,218	Reter a hipótese nula.
5	A distribuição de Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,388	Reter a hipótese nula.
6	A distribuição de Representação dos cuidados de enfermagem prestados é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,408	Reter a hipótese nula.
7	A distribuição de Aspetos Relativos ao processo de enfermagem é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,152	Reter a hipótese nula.
8	A distribuição de Mecanismos de segurança e acesso é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,329	Reter a hipótese nula.
9	A distribuição de Segurança na manutenção dos dados é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,356	Reter a hipótese nula.
10	A distribuição de Dispositivos e mecanismos de alerta é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,694	Reter a hipótese nula.
11	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,200	Reter a hipótese nula.
12	A distribuição de Aspetos relativos à segurança e manutenção da informação é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,376	Reter a hipótese nula.
13	A distribuição de Atualização de conteúdos é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,758	Reter a hipótese nula.
14	A distribuição de Formação para a utilização do sistema de informação é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,001	Rejeitar a hipótese nula.
15	A distribuição de Apoio técnico é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,875	Reter a hipótese nula.
16	A distribuição de Apoio quotidiano dos enfermeiros formadores, facilitadores, parametrizadores é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,034	Rejeitar a hipótese nula.
17	A distribuição de Aspetos relativos aos mecanismos de apoio ao sistema de informação é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,567	Reter a hipótese nula.
18	A distribuição de Equipamento informático é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,958	Reter a hipótese nula.
19	A distribuição de Grafismo é a mesma entre as categorias de Fez	Teste U de Mann-Whitney	,737	Reter a

	formação sobre utilização de programas informáticos.	de amostras independentes		hipótese nula.
20	A distribuição de Velocidade de processamento é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,102	Reter a hipótese nula.
21	A distribuição de Facilidade de utilização é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,217	Reter a hipótese nula.
22	A distribuição de Aspetos técnicos é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,939	Reter a hipótese nula.
23	A distribuição de Partilha de informação é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,413	Reter a hipótese nula.
24	A distribuição de Benefícios individuais, organizacionais é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,471	Reter a hipótese nula.
25	A distribuição de Aspetos relativos aos benefícios é a mesma entre as categorias de Fez formação sobre utilização de programas informáticos.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,997	Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Anexo 9: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função de já ter “utilizado outros SIE”

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,125	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Documentação, acesso a informação relevante é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,515	Reter a hipótese nula.
3	A distribuição de Linguagem é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,344	Reter a hipótese nula.
4	A distribuição de Apoio à tomada de decisão é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,139	Reter a hipótese nula.
5	A distribuição de Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,924	Reter a hipótese nula.
6	A distribuição de Representação dos cuidados de enfermagem prestados é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,538	Reter a hipótese nula.
7	A distribuição de Aspectos Relativos ao processo de enfermagem é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,264	Reter a hipótese nula.
8	A distribuição de Mecanismos de segurança e acesso é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,668	Reter a hipótese nula.
9	A distribuição de Segurança na manutenção dos dados é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,529	Reter a hipótese nula.
10	A distribuição de Dispositivos e mecanismos de alerta é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,840	Reter a hipótese nula.
11	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,579	Reter a hipótese nula.
12	A distribuição de Aspectos relativos à segurança e manutenção da informação é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,449	Reter a hipótese nula.
13	A distribuição de Atualização de conteúdos é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,456	Reter a hipótese nula.
14	A distribuição de Formação para a utilização do sistema de informação é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,614	Reter a hipótese nula.
15	A distribuição de Apoio técnico é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,042	Rejeitar a hipótese nula.
16	A distribuição de Apoio quotidiano dos enfermeiros formadores, facilitadores, parametrizadores é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,425	Reter a hipótese nula.
17	A distribuição de Aspectos relativos aos mecanismos de apoio ao sistema de informação é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,209	Reter a hipótese nula.
18	A distribuição de Equipamento informático é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,724	Reter a hipótese nula.
19	A distribuição de Grafismo é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,907	Reter a hipótese nula.
20	A distribuição de Velocidade de processamento é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,273	Reter a hipótese nula.
21	A distribuição de Facilidade de utilização é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,392	Reter a hipótese nula.
22	A distribuição de Aspectos técnicos é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,830	Reter a hipótese nula.
23	A distribuição de Partilha de informação é a mesma entre as	Teste U de Mann-Whitney	,029	Rejeitar a

	categorias de Utilizou outros SIE.	de amostras independentes		hipótese nula.
24	A distribuição de Benefícios individuais, organizacionais é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,979	Reter a hipótese nula.
25	A distribuição de Aspectos relativos aos benefícios é a mesma entre as categorias de Utilizou outros SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,098	Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Anexo 10: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função de ter frequentado “formação antes da implementação do SI”

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,880	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Documentação, acesso a informação relevante é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,817	Reter a hipótese nula.
3	A distribuição de Linguagem é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,630	Reter a hipótese nula.
4	A distribuição de Apoio à tomada de decisão é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,281	Reter a hipótese nula.
5	A distribuição de Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,922	Reter a hipótese nula.
6	A distribuição de Representação dos cuidados de enfermagem prestados é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,834	Reter a hipótese nula.
7	A distribuição de Aspectos Relativos ao processo de enfermagem é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,844	Reter a hipótese nula.
8	A distribuição de Mecanismos de segurança e acesso é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,449	Reter a hipótese nula.
9	A distribuição de Segurança na manutenção dos dados é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,445	Reter a hipótese nula.
10	A distribuição de Dispositivos e mecanismos de alerta é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,733	Reter a hipótese nula.
11	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,886	Reter a hipótese nula.
12	A distribuição de Aspectos relativos à segurança e manutenção da informação é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,697	Reter a hipótese nula.
13	A distribuição de Atualização de conteúdos é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,466	Reter a hipótese nula.
14	A distribuição de Formação para a utilização do sistema de informação é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,000	Rejeitar a hipótese nula.
15	A distribuição de Apoio técnico é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,485	Reter a hipótese nula.
16	A distribuição de Apoio quotidiano dos enfermeiros formadores, facilitadores, parametrizadores é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,710	Reter a hipótese nula.
17	A distribuição de Aspectos relativos aos mecanismos de apoio ao sistema de informação é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,468	Reter a hipótese nula.
18	A distribuição de Equipamento informático é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,082	Reter a hipótese nula.
19	A distribuição de Grafismo é a mesma entre as categorias de	Teste U de Mann-Whitney	,490	Reter a

	Formação antes da implementação do SIE.	de amostras independentes		hipótese nula.
20	A distribuição de Velocidade de processamento é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,474	Reter a hipótese nula.
21	A distribuição de Facilidade de utilização é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,295	Reter a hipótese nula.
22	A distribuição de Aspectos técnicos é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,492	Reter a hipótese nula.
23	A distribuição de Partilha de informação é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,899	Reter a hipótese nula.
24	A distribuição de Benefícios individuais, organizacionais é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,563	Reter a hipótese nula.
25	A distribuição de Aspectos relativos aos benefícios é a mesma entre as categorias de Formação antes da implementação do SIE.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,780	Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Anexo 11: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função de ter sido ou ser “formador, parametrizador ou facilitador”

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,206	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Documentação, acesso a informação relevante é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,147	Reter a hipótese nula.
3	A distribuição de Linguagem é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,026	Rejeitar a hipótese nula.
4	A distribuição de Apoio à tomada de decisão é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,179	Reter a hipótese nula.
5	A distribuição de Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,196	Reter a hipótese nula.
6	A distribuição de Representação dos cuidados de enfermagem prestados é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,004	Rejeitar a hipótese nula.
7	A distribuição de Aspectos Relativos ao processo de enfermagem é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,032	Rejeitar a hipótese nula.
8	A distribuição de Mecanismos de segurança e acesso é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,131	Reter a hipótese nula.
9	A distribuição de Segurança na manutenção dos dados é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,691	Reter a hipótese nula.
10	A distribuição de Dispositivos e mecanismos de alerta é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,562	Reter a hipótese nula.
11	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,396	Reter a hipótese nula.
12	A distribuição de Aspectos relativos à segurança e manutenção da informação é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,728	Reter a hipótese nula.
13	A distribuição de Atualização de conteúdos é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,942	Reter a hipótese nula.
14	A distribuição de Formação para a utilização do sistema de informação é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,094	Reter a hipótese nula.
15	A distribuição de Apoio técnico é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,960	Reter a hipótese nula.
16	A distribuição de Apoio quotidiano dos enfermeiros formadores, facilitadores, parametrizadores é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,064	Reter a hipótese nula.
17	A distribuição de Aspectos relativos aos mecanismos de apoio ao sistema de informação é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,711	Reter a hipótese nula.
18	A distribuição de Equipamento informático é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,493	Reter a hipótese nula.
19	A distribuição de Grafismo é a mesma entre as categorias de	Teste U de Mann-	,916	Reter a

	Formador/parametrizador/facilitador.	Whitney de amostras independentes		hipótese nula.
20	A distribuição de Velocidade de processamento é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,093	Reter a hipótese nula.
21	A distribuição de Facilidade de utilização é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,010	Rejeitar a hipótese nula.
22	A distribuição de Aspectos técnicos é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,566	Reter a hipótese nula.
23	A distribuição de Partilha de informação é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,993	Reter a hipótese nula.
24	A distribuição de Benefícios individuais, organizacionais é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,161	Reter a hipótese nula.
25	A distribuição de Aspectos relativos aos benefícios é a mesma entre as categorias de Formador/parametrizador/facilitador.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,587	Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Anexo 12: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função de: “utiliza computador pessoal”, “utiliza email pessoal” e “utiliza email profissional”

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,375	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Documentação, acesso a informação relevante é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,865	Reter a hipótese nula.
3	A distribuição de Linguagem é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,801	Reter a hipótese nula.
4	A distribuição de Apoio à tomada de decisão é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,940	Reter a hipótese nula.
5	A distribuição de Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,936	Reter a hipótese nula.
6	A distribuição de Representação dos cuidados de enfermagem prestados é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,931	Reter a hipótese nula.
7	A distribuição de Aspetos Relativos ao processo de enfermagem é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,970	Reter a hipótese nula.
8	A distribuição de Mecanismos de segurança e acesso é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,796	Reter a hipótese nula.
9	A distribuição de Segurança na manutenção dos dados é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,809	Reter a hipótese nula.
10	A distribuição de Dispositivos e mecanismos de alerta é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,202	Reter a hipótese nula.
11	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,776	Reter a hipótese nula.
12	A distribuição de Aspetos relativos à segurança e manutenção da informação é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,632	Reter a hipótese nula.
13	A distribuição de Atualização de conteúdos é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,744	Reter a hipótese nula.
14	A distribuição de Formação para a utilização do sistema de informação é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,154	Reter a hipótese nula.
15	A distribuição de Apoio técnico é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,374	Reter a hipótese nula.
16	A distribuição de Apoio quotidiano dos enfermeiros formadores, facilitadores, parametrizadores é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,288	Reter a hipótese nula.
17	A distribuição de Aspetos relativos aos mecanismos de apoio ao sistema de informação é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,514	Reter a hipótese nula.
18	A distribuição de Equipamento informático é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,124	Reter a hipótese nula.
19	A distribuição de Grafismo é a mesma entre as categorias de Usa	Teste U de Mann-Whitney	,143	Reter a

	computador pessoal.	de amostras independentes		hipótese nula.
20	A distribuição de Velocidade de processamento é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,334	Reter a hipótese nula.
21	A distribuição de Facilidade de utilização é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,620	Reter a hipótese nula.
22	A distribuição de Aspetos técnicos é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,839	Reter a hipótese nula.
23	A distribuição de Partilha de informação é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,345	Reter a hipótese nula.
24	A distribuição de Benefícios individuais, organizacionais é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,763	Reter a hipótese nula.
25	A distribuição de Aspetos relativos aos benefícios é a mesma entre as categorias de Usa computador pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,500	Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,727	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Documentação, acesso a informação relevante é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,499	Reter a hipótese nula.
3	A distribuição de Linguagem é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,997	Reter a hipótese nula.
4	A distribuição de Apoio à tomada de decisão é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,599	Reter a hipótese nula.
5	A distribuição de Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,614	Reter a hipótese nula.
6	A distribuição de Representação dos cuidados de enfermagem prestados é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,501	Reter a hipótese nula.
7	A distribuição de Aspetos Relativos ao processo de enfermagem é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,692	Reter a hipótese nula.
8	A distribuição de Mecanismos de segurança e acesso é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,523	Reter a hipótese nula.
9	A distribuição de Segurança na manutenção dos dados é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,786	Reter a hipótese nula.
10	A distribuição de Dispositivos e mecanismos de alerta é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,272	Reter a hipótese nula.
11	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,610	Reter a hipótese nula.
12	A distribuição de Aspetos relativos à segurança e manutenção da informação é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,525	Reter a hipótese nula.
13	A distribuição de Atualização de conteúdos é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,197	Reter a hipótese

				nula.
14	A distribuição de Formação para a utilização do sistema de informação é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,578	Reter a hipótese nula.
15	A distribuição de Apoio técnico é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,944	Reter a hipótese nula.
16	A distribuição de Apoio quotidiano dos enfermeiros formadores, facilitadores, parametrizadores é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,144	Reter a hipótese nula.
17	A distribuição de Aspetos relativos aos mecanismos de apoio ao sistema de informação é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,391	Reter a hipótese nula.
18	A distribuição de Equipamento informático é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,216	Reter a hipótese nula.
19	A distribuição de Grafismo é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,166	Reter a hipótese nula.
20	A distribuição de Velocidade de processamento é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,503	Reter a hipótese nula.
21	A distribuição de Facilidade de utilização é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,839	Reter a hipótese nula.
22	A distribuição de Aspetos técnicos é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,836	Reter a hipótese nula.
23	A distribuição de Partilha de informação é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,500	Reter a hipótese nula.
24	A distribuição de Benefícios individuais, organizacionais é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,555	Reter a hipótese nula.
25	A distribuição de Aspetos relativos aos benefícios é a mesma entre as categorias de Usa email pessoal.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,911	Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,831	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Documentação, acesso a informação relevante é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,084	Reter a hipótese nula.
3	A distribuição de Linguagem é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,740	Reter a hipótese nula.
4	A distribuição de Apoio à tomada de decisão é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,678	Reter a hipótese nula.
5	A distribuição de Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,659	Reter a hipótese nula.
6	A distribuição de Representação dos cuidados de enfermagem prestados é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,562	Reter a hipótese nula.
7	A distribuição de Aspetos Relativos ao processo de enfermagem é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,601	Reter a hipótese nula.

8	A distribuição de Mecanismos de segurança e acesso é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,974	Reter a hipótese nula.
9	A distribuição de Segurança na manutenção dos dados é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,135	Reter a hipótese nula.
10	A distribuição de Dispositivos e mecanismos de alerta é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,158	Reter a hipótese nula.
11	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,089	Reter a hipótese nula.
12	A distribuição de Aspectos relativos à segurança e manutenção da informação é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,505	Reter a hipótese nula.
13	A distribuição de Atualização de conteúdos é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,205	Reter a hipótese nula.
14	A distribuição de Formação para a utilização do sistema de informação é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,621	Reter a hipótese nula.
15	A distribuição de Apoio técnico é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,480	Reter a hipótese nula.
16	A distribuição de Apoio quotidiano dos enfermeiros formadores, facilitadores, parametrizadores é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,918	Reter a hipótese nula.
17	A distribuição de Aspectos relativos aos mecanismos de apoio ao sistema de informação é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,133	Reter a hipótese nula.
18	A distribuição de Equipamento informático é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,784	Reter a hipótese nula.
19	A distribuição de Grafismo é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,238	Reter a hipótese nula.
20	A distribuição de Velocidade de processamento é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,112	Reter a hipótese nula.
21	A distribuição de Facilidade de utilização é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,950	Reter a hipótese nula.
22	A distribuição de Aspectos técnicos é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,133	Reter a hipótese nula.
23	A distribuição de Partilha de informação é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,696	Reter a hipótese nula.
24	A distribuição de Benefícios individuais, organizacionais é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,733	Reter a hipótese nula.
25	A distribuição de Aspectos relativos aos benefícios é a mesma entre as categorias de Usa email profissional.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,808	Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Anexo 13: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função da “idade”

Estatísticas de teste ^{a,b}		Qui-quadrado	df	Significância Sig.
	Importância atribuída ao Processo de Enfermagem	11,904	3	0,008
	Documentação, acesso a informação relevante	1,992	3	0,574
	Linguagem	6,464	3	0,091
	Apoio à tomada de decisão	3,389	3	0,335
	Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados	3,879	3	0,275
	Representação dos cuidados de enfermagem prestados	0,678	3	0,878
	Aspetos Relativos ao processo de enfermagem	2,619	3	0,454
	Mecanismos de segurança e acesso	2,847	3	0,416
	Segurança na manutenção dos dados	1,141	3	0,767
	Dispositivos e mecanismos de alerta	6,041	3	0,110
	Mecanismos de segurança para dados aberrantes	11,999	3	0,007
	Aspetos relativos à segurança e manutenção da informação	1,394	3	0,707
	Atualização de conteúdos	2,311	3	0,510
	Formação para a utilização do sistema de informação	1,060	3	0,787
	Apoio técnico	1,044	3	0,791
	Apoio quotidiano dos enfermeiros formadores, facilitadores, parametrizadores	3,171	3	0,366
	Aspetos relativos aos mecanismos de apoio ao sistema de informação	0,259	3	0,968
	Equipamento informático	2,650	3	0,449
	Grafismo	4,485	3	0,214
	Velocidade de processamento	5,037	3	0,169
	Facilidade de utilização	7,784	3	0,051
	Aspetos técnicos	1,256	3	0,740
	Partilha de informação	3,914	3	0,271
	Benefícios individuais, organizacionais	0,488	3	0,921
	Aspetos relativos aos benefícios	2,554	3	0,466

a. Teste Kruskal Wallis

b. Variável de Agrupamento: **Grupo Etário**

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Grupo etário 1.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,708	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Grupo etário 1.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,091	Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Resumo de Teste de Hipótese			
	Hipótese nula	Teste	Sig. Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Grupo etário 2.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,003 Rejeitar a hipótese nula.
2	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Grupo etário 2.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,218 Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.			

Resumo de Teste de Hipótese			
	Hipótese nula	Teste	Sig. Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Grupo etário 3.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,220 Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Grupo etário 3.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,569 Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.			

Resumo de Teste de Hipótese			
	Hipótese nula	Teste	Sig. Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Grupo etário 4.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,005 Rejeitar a hipótese nula.
2	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Grupo etário 4.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,002 Rejeitar a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.			

Anexo 14: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função do “tempo de exercício profissional”

Estatísticas de teste ^{a,b}		Qui-quadrado	df	Significância Sig.
	Importância atribuída ao Processo de Enfermagem	17,426	6	,008
	Documentação, acesso a informação relevante	3,294	6	,771
	Linguagem	8,826	6	,184
	Apoio à tomada de decisão	4,617	6	,594
	Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados	8,940	6	,177
	Representação dos cuidados de enfermagem prestados	4,336	6	,631
	Aspetos Relativos ao processo de enfermagem	6,576	6	,362
	Mecanismos de segurança e acesso	2,321	6	,888
	Segurança na manutenção dos dados	3,762	6	,709
	Dispositivos e mecanismos de alerta	6,545	6	,365
	Mecanismos de segurança para dados aberrantes	13,212	6	,040
	Aspetos relativos à segurança e manutenção da informação	2,965	6	,813
	Atualização de conteúdos	4,024	6	,673
	Formação para a utilização do sistema de informação	1,588	6	,953
	Apoio técnico	2,853	6	,827
	Apoio quotidiano dos enfermeiros formadores, facilitadores, parametrizadores	3,111	6	,795
	Aspetos relativos aos mecanismos de apoio ao sistema de informação	2,450	6	,874
	Equipamento informático	4,232	6	,645
	Grafismo	10,601	6	,102
	Velocidade de processamento	8,266	6	,219
	Facilidade de utilização	12,129	6	,059
	Aspetos técnicos	5,708	6	,457
	Partilha de informação	5,200	6	,518
	Benefícios individuais, organizacionais	6,310	6	,389
	Aspetos relativos aos benefícios	6,816	6	,338

a. Teste Kruskal Wallis

b. Variável de Agrupamento: **Grupo de anos de exercício profissional**

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Grupo de tempo de exercício profissional 1.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,428	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Grupo de tempo de exercício profissional 1.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,100	Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Grupo de tempo de exercício profissional 2.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,003	Rejeitar a hipótese nula.
2	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Grupo de tempo de exercício profissional 2.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,991	Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Grupo de tempo de exercício profissional 3.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,088	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Grupo de tempo de exercício profissional 3.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,265	Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Grupo de tempo de exercício profissional 4.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,221	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Grupo de tempo de exercício profissional 4.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,802	Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Grupo de tempo de exercício profissional 5.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,347	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Grupo de tempo de exercício profissional 5.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,125	Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Grupo de tempo de exercício profissional 6.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,338	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Grupo de tempo de exercício profissional 6.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,064	Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão

1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Grupo de tempo de exercício profissional 7.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,017	Rejeitar a hipótese nula.
2	A distribuição de Mecanismos de segurança para dados aberrantes é a mesma entre as categorias de Grupo de tempo de exercício profissional 7.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,034	Rejeitar a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Anexo 15: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função do “tipo de serviço onde exerce funções”

Estatísticas de teste^{a,b}		Qui-quadrado	df	Significância Sig.
	Importância atribuída ao Processo de Enfermagem	1,388	3	,708
	Documentação, acesso a informação relevante	4,864	3	,182
	Linguagem	5,075	3	,166
	Apoio à tomada de decisão	6,010	3	,111
	Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados	7,834	3	,050
	Representação dos cuidados de enfermagem prestados	6,627	3	,085
	Aspetos Relativos ao processo de enfermagem	2,589	3	,459
	Mecanismos de segurança e acesso	2,008	3	,571
	Segurança na manutenção dos dados	1,831	3	,608
	Dispositivos e mecanismos de alerta	3,590	3	,309
	Mecanismos de segurança para dados aberrantes	,389	3	,942
	Aspetos relativos à segurança e manutenção da informação	5,352	3	,148
	Atualização de conteúdos	2,663	3	,447
	Formação para a utilização do sistema de informação	2,343	3	,504
	Apoio técnico	5,459	3	,141
	Apoio quotidiano dos enfermeiros formadores, facilitadores, parametrizadores	7,743	3	,052
	Aspetos relativos aos mecanismos de apoio ao sistema de informação	4,743	3	,192
	Equipamento informático	11,243	3	,010
	Grafismo	4,084	3	,253
	Velocidade de processamento	5,968	3	,113
	Facilidade de utilização	3,710	3	,294
	Aspetos técnicos	6,035	3	,110
	Partilha de informação	14,898	3	,002
	Benefícios individuais, organizacionais	5,073	3	,167
	Aspetos relativos aos benefícios	9,316	3	,025

a. Teste Kruskal Wallis

b. Variável de Agrupamento: **Tipologia de Serviço**

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados é a mesma entre as categorias de Grupo de serviço 1.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,537	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Equipamento informático é a mesma entre as categorias de Grupo de serviço 1.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,001	Rejeitar a hipótese nula.
3	A distribuição de Partilha de informação é a mesma entre as categorias de Grupo de serviço 1.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,022	Rejeitar a hipótese nula.
4	A distribuição de Aspetos relativos aos benefícios é a mesma entre as categorias de Grupo de serviço 1.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,013	Rejeitar a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados é a mesma entre as categorias de Grupo de serviço 2.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,795	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Equipamento informático é a mesma entre as categorias de Grupo de serviço 2.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,002	Rejeitar a hipótese nula.
3	A distribuição de Partilha de informação é a mesma entre as categorias de Grupo de serviço 2.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,000	Rejeitar a hipótese nula.
4	A distribuição de Aspetos relativos aos benefícios é a mesma entre as categorias de Grupo de serviço 2.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,003	Rejeitar a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados é a mesma entre as categorias de Grupo de serviço 3.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,191	Reter a hipótese nula.
2	A distribuição de Equipamento informático é a mesma entre as categorias de Grupo de serviço 3.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,828	Reter a hipótese nula.
3	A distribuição de Partilha de informação é a mesma entre as categorias de Grupo de serviço 3.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,045	Rejeitar a hipótese nula.
4	A distribuição de Aspetos relativos aos benefícios é a mesma entre as categorias de Grupo de serviço 3.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,466	Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados é a mesma entre as categorias de Grupo de serviço 4.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,014	Rejeitar a hipótese nula.
2	A distribuição de Equipamento informático é a mesma entre as categorias de Grupo de serviço 4.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,464	Reter a hipótese nula.
3	A distribuição de Partilha de informação é a mesma entre as categorias de Grupo de serviço 4.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,048	Rejeitar a hipótese nula.
4	A distribuição de Aspetos relativos aos benefícios é a mesma entre as categorias de Grupo de serviço 4.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,181	Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Anexo 16: Diferenças nos níveis de satisfação com o SI, em função do “tempo de exercício no serviço”

Estatísticas de teste^{a,b}		Qui-quadrado	df	Significância Sig.
	Importância atribuída ao Processo de Enfermagem	12,257	4	,016
	Documentação, acesso a informação relevante	4,125	4	,389
	Linguagem	7,428	4	,115
	Apoio à tomada de decisão	1,836	4	,766
	Associação entre diagnósticos, intervenções e resultados	2,278	4	,685
	Representação dos cuidados de enfermagem prestados	2,725	4	,605
	Aspetos Relativos ao processo de enfermagem	4,219	4	,377
	Mecanismos de segurança e acesso	3,160	4	,531
	Segurança na manutenção dos dados	1,118	4	,891
	Dispositivos e mecanismos de alerta	5,018	4	,286
	Mecanismos de segurança para dados aberrantes	5,947	4	,203
	Aspetos relativos à segurança e manutenção da informação	,946	4	,918
	Atualização de conteúdos	6,070	4	,194
	Formação para a utilização do sistema de informação	,999	4	,910
	Apoio técnico	5,450	4	,244
	Apoio quotidiano dos enfermeiros formadores, facilitadores, parametrizadores	6,547	4	,162
	Aspetos relativos aos mecanismos de apoio ao sistema de informação	2,967	4	,563
	Equipamento informático	3,270	4	,514
	Grafismo	1,438	4	,838
	Velocidade de processamento	1,731	4	,785
	Facilidade de utilização	3,264	4	,515
	Aspetos técnicos	,877	4	,928
	Partilha de informação	3,139	4	,535
	Benefícios individuais, organizacionais	4,702	4	,319
	Aspetos relativos aos benefícios	4,343	4	,362

a. Teste Kruskal Wallis

b. Variável de Agrupamento: **Tempo de exercício no serviço**

Resumo de Teste de Hipótese				
	Hipótese nula	Teste	Sig.	Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Grupo de tempo de exercício no serviço 1.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,438	Retar a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.				

Resumo de Teste de Hipótese			
	Hipótese nula	Teste	Sig. Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Grupo de tempo de exercício no serviço 2.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,003 Rejeitar a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.			

Resumo de Teste de Hipótese			
	Hipótese nula	Teste	Sig. Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Grupo de tempo de exercício no serviço 3.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,020 Rejeitar a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.			

Resumo de Teste de Hipótese			
	Hipótese nula	Teste	Sig. Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Grupo de tempo de exercício no serviço 4.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,508 Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.			

Resumo de Teste de Hipótese			
	Hipótese nula	Teste	Sig. Decisão
1	A distribuição de Importância atribuída ao Processo de Enfermagem é a mesma entre as categorias de Grupo de tempo de exercício no serviço 5.	Teste U de Mann-Whitney de amostras independentes	,398 Reter a hipótese nula.
São exibidas significâncias assintóticas. O nível de significância é ,05.			